

**UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA**

**FACULTAD DE FINANZAS, GOBIERNO Y RELACIONES INTERNACIONALES**



**ACCESO LOCAL A SANEAMIENTO BÁSICO: UN ANÁLISIS DEL PLAN  
DEPARTAMENTAL DE AGUAS PARA EL DEPARTAMENTO DE CALDAS DESDE LA  
PERSPECTIVA INSTITUCIONAL**

**TESIS**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
MAGISTER EN GOBIERNO Y POLÍTICAS PÚBLICAS**

**PRESENTA**

**LUIS ERNESTO GARCÍA**

**COLOMBIA**

**2017**

**UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA**

**FACULTAD DE FINANZAS, GOBIERNO Y RELACIONES INTERNACIONALES**

**MAESTRÍA EN GOBIERNO Y POLÍTICAS PÚBLICAS**

**DIRECTOR DEL PROGRAMA:                      CLAUDIA LUGO UPEGUI**

**DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN:              SILVIA JULIANA YEPES SERRANO**

## Contenido

INTRODUCCIÓN.....	6
1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	8
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	8
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	8
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
1.3.1. OBJETIVO GENERAL .....	8
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	9
1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO .....	9
2. MARCO REFERENCIAL.....	11
2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO .....	12
2.2. EL AGUA COMO POLÍTICA PÚBLICA EN AMÉRICA LATINA.....	15
2.3. NORMATIVA SECTOR DE AGUA EN COLOMBIA .....	22
2.4. MARCO TEÓRICO .....	27
2.5. PLANES DEPARTAMENTALES DE AGUA Y SANEAMIENTO PARA EL MANEJO EMPRESARIAL DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO.....	38
2.6. HIPÓTESIS .....	51
3. MÉTODO.....	52
4. PLAN DEPARTAMENTAL DE AGUA DE CALDAS.....	54
4.1. GENERALIDADES DEL SECTOR DE AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO DE CALDAS .....	56
4.2. CUMPLIMIENTO PLAN DEPARTAMENTAL DE AGUAS – CALDAS .....	59
5. DISCUSIÓN.....	66
6. RECOMENDACIONES DE POLÍTICA PÚBLICA.....	73
CONCLUSIONES.....	76
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	78
ANEXOS.....	82

## **Tabla de Ilustraciones**

<b>ILUSTRACIÓN 1. PRINCIPIOS DE LOS PLANES DEPARTAMENTALES DE AGUA .....</b>	<b>39</b>
<b>ILUSTRACIÓN 2. FASES PLANES DEPARTAMENTALES DE AGUA.....</b>	<b>44</b>
<b>ILUSTRACIÓN 3. PROCEDIMIENTOS FASE I – DIAGNÓSTICO .....</b>	<b>45</b>
<b>ILUSTRACIÓN 4. PROCEDIMIENTOS FASE II - ESTRUCTURACIÓN .....</b>	<b>46</b>
<b>ILUSTRACIÓN 5. PROCEDIMIENTOS FASE III.....</b>	<b>48</b>
<b>ILUSTRACIÓN 6. ESQUEMA INSTITUCIONAL GENERAL PLANES DEPARTAMENTALES DE AGUAS.....</b>	<b>50</b>
<b>ILUSTRACIÓN 7. MAPA DEPARTAMENTO DE CALDAS.....</b>	<b>54</b>
<b>ILUSTRACIÓN 8. APORTES DE RECURSOS POR ENTIDADES. 2009-2015 .....</b>	<b>61</b>
<b>ILUSTRACIÓN 9. AVANCE DE PROYECTOS PDA CALDAS. 2012-2015.....</b>	<b>63</b>

## Índice de Tablas

<b>TABLA 1. NORMATIVA APLICABLE AL DERECHO HUMANO AL AGUA Y SANEAMIENTO EN AMÉRICA LATINA.....</b>	<b>23</b>
<b>TABLA 2. OBLIGACIÓN SOCIAL DEL ESTADO Y DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS SEGÚN CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. CAPÍTULO 5.....</b>	<b>25</b>
<b>TABLA 3. NORMATIVA SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2006-2010. ....</b>	<b>27</b>
<b>TABLA 4. PRINCIPALES ACTORES PLANES DEPARTAMENTALES DE AGUA .....</b>	<b>42</b>
<b>TABLA 5. PORCENTAJES DE COBERTURA URBANA Y RURAL, DEPARTAMENTO DE CALDAS. 2009 .....</b>	<b>56</b>
<b>TABLA 6. ESTADO DE PROYECTOS PRIORIZADOS POR EL COMITÉ DIRECTIVO. EJE CAFETERO, 2011 .....</b>	<b>62</b>
<b>TABLA 7. PORCENTAJES DE COBERTURA URBANA Y RURAL, DEPARTAMENTO DE CALDAS. 2015 .....</b>	<b>64</b>

## INTRODUCCIÓN

El acceso al agua es esencial para el desarrollo socioeconómico, en tanto que el suministro de este recurso permite alcanzar mejores indicadores de salud, mejoras en cultivos, generación de energía, protección del medio ambiente y generación de empleo, entre otros (Walsh, 2016). Adicionalmente, la disponibilidad y gestión del agua pueden influir en la asistencia escolar de niños y niñas de los segmentos más vulnerables de manera positiva, mejorar las condiciones de sanidad de las ciudades y contribuir al crecimiento y desarrollo del sector industrial (Walsh, 2016).

Dentro del mencionado contexto, la presente investigación pretende abordar las posibles falencias institucionales que podría estar presentando la política de agua y saneamiento básico en Caldas: Plan Departamental de Aguas de Caldas, como ente rector de la ejecución de las políticas públicas del sector de agua en el Departamento. El documento parte de una hipótesis, formulada con base en la experiencia profesional del investigador y parte de la recopilación documental y avances del mismo Plan Departamental de Aguas. Esta experiencia empírica es contrastada con el marco teórico de la presente investigación lo cuál permite soportar la hipótesis planteada y constituye un instrumento para una evaluación de impacto del PDA de Caldas.

El documento inicia con el capítulo de planteamiento del problema, donde se expone el objeto del estudio y se formula el problema de investigación. A continuación, se presenta el marco teórico del estudio donde se presentan los antecedentes, la política de agua en América Latina, la normativa del sector de agua en Colombia, bases teóricas y generalidades de los planes departamentales de agua, seguido de una serie de conclusiones y recomendaciones.

Los antecedentes, muestran diferentes estudios relacionados al sector agua y saneamiento tanto a nivel nacional como internacional. Con la presentación de estos documentos, se intenta poner en contexto la importancia del sector en el desarrollo de los países; mostrar los principales avances y retos de las políticas de agua en otras naciones y, conocer los resultados de los diferentes estudios llevados a cabo en Colombia.

La subsección denominada la Política de Agua en América Latina describe a grandes rasgos la política de agua en Latinoamérica y Colombia, enfatizando en los avances que ha tenido el sector desde la década de los años 90. A su vez, la Normativa del sector de agua en Colombia busca contextualizar al lector en cuanto al sector de agua en Colombia, presentando las bases legales que soportan las políticas públicas de agua y saneamiento básico en el país.

Las bases teóricas que se presentan en el capítulo 2, pretenden abordar la teoría existente para el análisis de las políticas públicas desde la perspectiva económica e institucional y, la subsección denominada Planes Departamentales de Agua y Saneamiento para el Manejo Empresarial de los Servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo presenta al detalle la política pública de agua vigente en Colombia.

El capítulo 3 explica el tipo de investigación que se lleva a cabo, resaltando las diferentes técnicas y herramientas utilizadas para cumplir con el objetivo principal del estudio.

Seguidamente, el capítulo 4 se presenta el análisis de la situación departamental de los servicios de agua potable y saneamiento básico. En este sentido, se hace referencia a los orígenes de los Planes Departamentales como política pública y posteriormente a su evolución. Para el desarrollo de este capítulo se toma información de informes, estudios y documentos técnicos que documentan el desarrollo del PDA de Caldas.

Finalmente, se presenta la discusión propuesta y las principales conclusiones de la investigación.

## **1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La inversión óptima de los recursos destinados a la implementación de los Planes Departamentales de Agua, como principal programa de la política pública de agua en Colombia, depende en gran medida de la armonización y efectiva interacción entre el gobierno central y los entes territoriales (Departamentos). Dicha relación bilateral (Gobierno central-Gobiernos departamentales) no ha logrado los resultados esperados, pues en lugar de facilitar el desarrollo de las inversiones y el proceso de modernización empresarial, esta ha ralentizado los procesos internos y mermado el cumplimiento de los objetivos de la política pública. Asimismo, existen deficiencias técnicas a nivel departamental que afectan la adjudicación de recursos y la correcta ejecución de los planes. Es necesaria una comunicación eficiente entre las dos partes para lograr la efectiva asignación de recursos para proyectos de Agua y Saneamiento Básico y el cumplimiento de las metas de la política pública.

El objetivo de la presente investigación es analizar el Plan Departamental de Aguas (PDA) de Caldas desde la perspectiva institucional, explorando el estado de desarrollo del mismo e indagando por los principales obstáculos que se han presentado en su implementación. Para el caso del estado de desarrollo del PDA, se exploran las diferentes teorías de la economía institucional y su relación con las políticas públicas, con el fin de evaluar sus fortalezas y debilidades desde este campo de estudio.

### **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es el estado de desarrollo del Plan Departamental de Aguas en Caldas?

¿Cuáles han sido los principales obstáculos para la ejecución del Plan Departamental de Aguas en Caldas?

### **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Analizar, desde la perspectiva institucional, la política pública del sector de agua y saneamiento básico para el departamento de Caldas, con el fin de identificar las principales falencias que obstaculizan el cumplimiento de objetivos inicialmente pactados y formular recomendaciones de política pública.



### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar el origen de la política pública de agua en Colombia y en el departamento de Caldas.
- Analizar el marco normativo de los Planes Departamentales de Aguas.
- Presentar el estado de desarrollo de la política pública de Agua para el departamento de Caldas.
- Identificar los beneficios asociados a la implementación del Plan Departamental de Aguas en Caldas.
- Identificar los principales obstáculos derivados en la etapa de implementación del Plan Departamental de Aguas de Caldas.

### **1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

La supervisión de los programas y políticas públicas permite la retroalimentación continua del estado en que se encuentra la implementación y los posibles problemas que surgen en el proceso (Backer, 2000). Es importante que el Estado y la sociedad, tengan pleno conocimiento del grado de avance de la implementación de las políticas públicas dónde se invierten los recursos de la Nación, pues con esto se aumentaría la eficacia de las mismas. Es decir, un adecuado seguimiento y control de las políticas públicas elevaría el nivel de exigencia de los actores involucrados en la toma de decisiones y en la ejecución de los programas y proyectos.

Los Planes Departamentales de Agua han sido analizados de manera conjunta, sin tener en cuenta las distintas realidades en los departamentos.

La presente investigación se lleva a cabo con el fin de abrir una ventana de oportunidad para que las políticas públicas sean objeto de evaluaciones más rigurosas y de manera independiente, pues esta política pública puede estar desarrollándose a cabalidad en un departamento mientras que en otro puede estar sumido en el total incumplimiento.

Asimismo, este estudio servirá como insumo para la toma de decisiones en lo que respecta al desarrollo del Plan Departamental de Aguas de Caldas, debido a que el autor pone todo su

conocimiento del tema, el cual fue obtenido producto de haber trabajado directamente en la puesta en marcha del PDA de Caldas.

## 2. MARCO REFERENCIAL

Los Planes Departamentales de Agua y Saneamiento -PDAS- son unas de las políticas públicas del sector de agua y saneamiento y tienen por objetivo la regionalización de la prestación de servicios de agua potable y saneamiento por parte de grandes operadores especializados, con experiencia operativa y técnica, y con el apoyo financiero del gobierno en los niveles municipal, departamental y nacional (Rojas, 2014).

De acuerdo con el Consejo Nacional de Política Económica y Social<sup>1</sup>, los PDAS se configuran como la estrategia ideada por el Gobierno Nacional para dar solución a los retos de cobertura y calidad requeridos para el desarrollo del Sector de Agua y Saneamiento del país. Los PDAS como política sectorial reposan sobre los lineamientos de política fijados después de los diferentes cambios que han surgido, posterior a la promulgación de la ley 142 de 1994 y de las necesidades identificadas en el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010. Dichos lineamientos son presentados en el documento CONPES 3463 de 2007, y se enumeran a continuación<sup>2</sup>:

(...)

1. Coordinación institucional eficiente entre los diferentes niveles del gobierno.
2. Lograr la modernización empresarial del sector en todo el país.
3. Organizar esquemas regionales de prestación que aprovechen las economías de escala.
4. Lograr la articulación entre las diferentes fuentes de recursos que permitan desarrollar los proyectos necesarios y abrir la puerta a la financiación del sector.
5. Mejorar la vigilancia y control de los recursos y el acatamiento a cabalidad de la regulación establecida.
6. Planificar inversiones integrales de carácter regional en un horizonte de mediano y largo plazo.

---

<sup>1</sup> Documento CONPES 3463 de 2007.

<sup>2</sup> Ver DNP y MAVT (2007).

A continuación, se presentan los antecedentes del estudio, la política pública de agua en algunos países de Latinoamérica, la normativa del sector agua en Colombia, marco teórico de la investigación y las generalidades de la política pública en estudio.

## **2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO**

Las naciones unidas han reconocido como un derecho humano el acceso al agua y a los servicios de saneamiento, y debido a que es un recurso de uso en actividades diarias, es necesario que se encuentre en óptimas condiciones para el consumo humano. Dado el compromiso del estado por lograr el bienestar de la sociedad, la correcta provisión de estos servicios debe ser responsabilidad del estado, quién debe garantizar que el recurso esté libre de gérmenes, material fecal, químicos y todo tipo de contaminación que pueda comprometer la salud de la población consumidora del bien.

El principal documento tomado como referencia para el desarrollo de la presente investigación es el artículo de los autores Anillo, Boehm y Polo (2014) quienes estudian los indicadores de gobernanza y el acceso al recurso hídrico para 147 países, basados en el argumento de que un factor relevante para el acceso al agua es el fortalecimiento de la gobernanza y la reducción de la corrupción en el sector de agua y saneamiento. El anterior argumento es determinante en el presente estudio debido a que se analiza el estado de desarrollo de la política de agua potable para el departamento de Caldas, dada una estructura institucional, articulación de actores en su desarrollo y el cumplimiento de metas inicialmente establecido.

Anillo *et al.* (2014) exploran empíricamente la relación entre gobernanza y acceso a fuentes óptimas de agua, considerando las diferencias inherentes a los sectores urbanos y rurales respecto a aspectos de gobernanza. Para tal fin, llevan a cabo un modelo estadístico de regresión de respuesta cualitativa conocido como Tobit<sup>3</sup>, en el cual la variable endógena es el acceso a fuentes de agua mejoradas, diferenciando una variable general y dos variables para sector urbano y sector rural. Por su parte, las variables explicativas del modelo fueron control de corrupción, voz y responsabilidad, y eficacia gubernamental. Tanto las variables

---

<sup>3</sup> Para generalidades y detalles del modelo ver Gujarati (2009).

dependientes como las explicativas fueron obtenidas del set de datos dispuesto por el Banco Mundial, como lo explican los autores en su investigación.

Controlando, entre otras, por población rural y vías pavimentadas Anillo *et al.* (2014) buscan explicar el porcentaje de población total, urbana y rural con acceso a fuentes mejoradas de agua como función de las variables anteriormente mencionadas. Los autores encuentran que la gobernanza en efecto si es relevante en el acceso a fuentes mejoradas de agua, especialmente en las áreas rurales. Es importante destacar otro de los hallazgos relevantes del estudio de Anillo *et al.* (2014): los aspectos de gobernanza son mucho más importantes que la cantidad de recursos de agua dulce internos renovables *per cápita*, vías pavimentadas y crecimiento del Producto Interno Bruto *per capita* -PIB *per capita*<sup>4</sup>.

Por otra parte, Saletha y Dinarb (2000) llevan a cabo un análisis de los cambios institucionales del sector de agua a nivel global, donde buscan detallar la naturaleza de dichos cambios y su origen, así como evaluar sus implicaciones en las políticas del sector. Para dicho propósito llevan a cabo una revisión de los cambios institucionales del sector de agua y saneamiento en 11 países, a saber: México, Chile, Brasil, España, Marruecos, Israel, Sudáfrica, Sri Lanka, Australia, China e India.

A pesar de las diferencias que puedan existir entre las naciones seleccionadas para el análisis, en cuanto a situación social, política y económica, Saletha y Dinarb (2000) encuentran que estas naciones comparten ciertas problemáticas relacionadas al sector de agua y saneamiento, por ejemplo, el incremento relativo de escasez de agua, deterioro de la calidad del agua, conflictos sectoriales y regionales internos en cuanto a la asignación del recurso hídrico, entre otros.

Asimismo, Saletha y Dinarb (2000) afirman que las políticas relacionadas al sector de agua y saneamiento de los países analizados varían, pero que los cambios institucionales afines al sector son similares en los países en cuestión. De esta manera, los autores resaltan que los principales cambios que se observan en los 11 países objeto de estudio están enfocados a la

---

<sup>4</sup> Los autores resaltan que estos resultados no implican que las variables comparadas no sean relevantes. O importantes.

privatización y descentralización del sector, enfoque integrado para la administración del sector y cambio del desarrollo a la asignación<sup>5</sup>.

La conclusión principal del estudio llevado a cabo por Saletha y Dinarb (2000) es que las principales preocupaciones de los países tomados como muestra<sup>6</sup>, no están relacionadas a la cantidad y al desarrollo del sector si no a la calidad del bien y a la correcta asignación del recurso, otorgando un rol importante a la descentralización del sector y aumentando la participación de las comunidades y de las fuerzas del mercado (participación del sector privado) en la toma de decisiones de política.

Lubell y Lippert (2011) analizan la efectividad del modelo de Gestión Regional Integrada del Agua (IRWM por sus siglas en inglés) aplicado al área de la bahía de San Francisco en el estado de California, EEUU. El objetivo de la implementación del modelo IRWM es la gestión colaborativa e integrada en cuanto a las decisiones de política del sector de agua, con el cual se busca la disminución de la fragmentación y el incremento de actividades colaborativas entre las partes interesadas y a cargo de la gestión del sector de agua en las áreas de influencia.

La investigación llevada a cabo por Lubell y Lippert (2011) utiliza el caso de estudio de la bahía de San Francisco en California para estudiar cómo el IRWM representa una mejora del sistema de gestión del sector de agua, tomando como referencia el modelo tradicional de toma de decisiones de política donde se presentan altos niveles de conflicto entre las partes que participan en los procesos. Los autores argumentan que las instituciones colaborativas, como el caso del modelo IRWM, son idóneas para la resolución de problemas de acción colectiva, como es el caso de la implementación de políticas del sector de agua donde confluyen gobierno, comunidad y operadores.

La metodología implementada por Lubell y Lippert (2011) consistió en una encuesta aplicada a las partes implicadas en el proceso de toma de decisiones relacionadas a la política de agua

---

<sup>5</sup> Esto es, darle una mayor prioridad a la correcta asignación del recurso hídrico al interior de los países, tema que ha sido controversial por las desventajas a las que somete a la población vulnerable. Este aspecto está directamente relacionado con la descentralización del sector, idea que ha sido ampliamente aplicada en el mundo.

<sup>6</sup> De acuerdo a los autores, se seleccionaron estos 11 países ya que a criterio de los autores representaban de manera correcta la realidad global del sector de agua y saneamiento en todas sus dimensiones relevantes.

del área en estudio. La muestra incluía universidades, comunidad, operadores del servicio, gobierno local, estatal y nacional. La encuesta fue realizada con el fin de percibir los niveles de colaboración, disposición hacia la gestión del recurso hídrico y las actividades desarrolladas hacia la implementación de proyectos.

El principal hallazgo de Lubell y Lippert (2011) es que los participantes del modelo colaborativo son más propensos a percibir las políticas de gestión del agua como inefectivas e ineficaces y consideran que el IRWM no ha logrado una mayor integración en cuanto a la gestión del agua en el área de la Bahía de California. No obstante, se presentaron resultados positivos en cuanto a la implementación del modelo IRWM, detallando que la implementación del modelo mejoró los aspectos relacionados a las organizaciones encargadas de la infraestructura para la provisión del agua, agregando nuevos actores y más financiación, lo que se traduce en mejores inversiones en el sector.

## **2.2. EL AGUA COMO POLÍTICA PÚBLICA EN AMÉRICA LATINA**

El acceso al servicio de agua potable ha sido declarado como un derecho humano esencial para el desarrollo de la vida. La carencia o deficiencia en el suministro y acceso al agua afecta directamente a los grupos poblacionales a nivel social y ambiental, específicamente en lo relacionado a seguridad alimentaria y salud pública (Contraloría General de La República, 2011).

América Latina y el Caribe es catalogada como la región más urbanizada del grupo de regiones en vías de desarrollo. A pesar de ello, la seguridad alimentaria, energética e hídrica de la región dependen directamente de recursos naturales como el agua, que en su mayoría se encuentran dispersos en las zonas rurales, lo que pone en evidencia la necesidad de una correcta articulación entre los centros urbanos y las zonas rurales (Rojas, 2014).

La región de América Latina y el Caribe se caracteriza por contar con abundantes recursos naturales esenciales para el desarrollo social de los países, como por ejemplo el agua. No obstante, los retos que enfrenta la región no son de escasez si no de distribución equitativa entre los grupos poblacionales. De 47 países analizados, el promedio de la cobertura de agua de una fuente mejorada en el sector urbano es del 96%, mientras que el mismo promedio para

el sector rural es de 89%<sup>7</sup>. Estas cifras se consideran aceptables, pero resulta ilógico que el entorno rural, donde se encuentran las fuentes hídricas, tenga una cobertura en promedio inferior al sector urbano.

De acuerdo con datos de la CEPAL<sup>8</sup>, Argentina es el país más urbanizado de Latinoamérica y el Caribe con un 94% de la población ubicada en zonas urbanas. Argentina ha pasado por diferentes reformas estructurales en cuanto a la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico, tal como lo referencia Rojas (2014, p.15), quien menciona que hasta el año 1980 *“las inversiones y la prestación de los servicios estaban a cargo del Gobierno Nacional, a través de la compañía Obras Sanitarias de la Nación”*.

Continuando con el ejemplo de Argentina, posterior a 1980 el Gobierno Nacional llevó a cabo un proceso de descentralización de los servicios que prestaba la empresa Obras Sanitarias de la Nación. Dicho proceso consistió en la cesión de la responsabilidad a las provincias de la Argentina, quienes a su vez se encargaban de seguir con el proceso de descentralización, ya sea a través de la cesión a los municipios directamente, a las empresas públicas de las provincias, o bien a cooperativas de usuarios de cada provincia (Rojas, 2014).

En la primera década del siglo XXI se inició la promoción de la participación privada en la prestación del servicio de agua potable en Argentina, y se crearon normas y regulaciones para establecer control del nuevo sistema. Acompañado de dicho proceso, se crearon entes autónomos a nivel provincial para las actividades de regulación y control del sector privado que iniciaría la participación en el sector de saneamiento. El proceso de privatización en cuanto a la prestación del servicio no fue exitoso en Argentina, por lo que actualmente el país cuenta con un sistema de prestación del servicio de carácter estatal, y donde se mantienen los entes provinciales para la regulación y el control del sistema (Rojas, 2014).

Contrario a las características poblacionales presentadas en Argentina, Perú cuenta con una gran porción de la población ubicada en el sector rural, lo que supone grandes retos sociales a los hacedores de políticas públicas del país. Anterior a la década de los 80's, la política de agua y administración del servicio en Perú era completamente centralizada (con excepción

---

<sup>7</sup> Promedios obtenidos del Programa Conjunto de Vigilancia (JMP) del abastecimiento de agua y el saneamiento de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).

<sup>8</sup> Ver CEPAL (2013a).



de la capital Lima) y a cargo del estado. En el año 1981 entró en operación la empresa estatal Servicio Nacional de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado (SENAPA), la cual integró en una sola firma a los operadores urbanos de acueducto más importantes del país (Calzada, Iranzo y Sanz, 2014).

Según lo presenta Calzada *et al.* (2014) la empresa estatal SENAPA agrupaba quince unidades subsidiarias y diez unidades operacionales y era la encargada de la política pública de agua de Perú, a través de la planificación del desarrollo del sector, la operación y mantenimiento de la infraestructura existente. Sin embargo, en la última década del siglo XX se inició el proceso de descentralización, que como ocurrió en el caso argentino, fue una constante en América Latina y el Caribe. Este proceso de descentralización transfirió las responsabilidades a las municipalidades locales y regionales, así como también definió que el máximo responsable de la política de agua en Perú era el Ministerio de la Presidencia<sup>9</sup> (Calzada *et al.*, 2014).

A través de la Ley Orgánica N° 27779 del 10 de Julio de 2002<sup>10</sup> se modifican la organización y funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) con la responsabilidad de hacerse cargo de la política de agua en Perú, función que cumple en la actualidad, y del cumplimiento de los Objetivos del Milenio fijados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) (Calzada *et al.*, 2014).

En el año 2005 el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento de Perú inicia las actividades del Programa Nacional de Agua y Saneamiento, programa creado en el año 2003 con el objetivo de promover la recuperación y creación de sistemas de agua, así como también coordinar y promover la participación de las organizaciones rurales para garantizar la sostenibilidad de los proyectos creados e implementados por el MVCS (Calzada *et al.*, 2014).

No obstante, la asignación de funciones del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, y la implementación del Programa Nacional de Agua y Saneamiento, no contribuyeron a una evolución del sector de agua, lo cual motivó la declaración de

---

<sup>9</sup> A través de la Ley General de Servicios de Saneamiento aprobada en 1994 se definió el marco regulatorio para el sector de agua, y otorgó al Ministerio de la Presidencia la máxima responsabilidad de la política pública de agua.

<sup>10</sup> Derogada por Ley N°27790.

emergencia para los proyectos de agua y saneamiento, y la posterior aprobación del Programa Agua Para Todos con el objetivo de expandir la cobertura del servicio y mejorar la calidad (Calzada *et al.*, 2014).

La estructura institucional del sector agua en Perú comprende el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento como principal responsable de las políticas relacionadas a agua y saneamiento; la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS) que inicialmente tenía a su cargo la regulación y supervisión de la provisión del servicio en el país, la evaluación del desempeño de los operadores y de la aprobación de las tarifas, y que en la actualidad es la responsable de definir y aprobar las tarifas de agua en las municipalidades urbanas, así como también la regulación y supervisión del sector; y el Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento (OTASS), creado por la Ley de Modernización de los Servicios de Saneamiento en el año 2013 (Rojas, 2014).

El OTASS fue creado con el objetivo de emitir la normativa que rige a las Entidades Prestadoras del Servicio (EPS), así como evaluar la solvencia, técnica, económica y financiera de las mismas. El OTASS es un órgano adscrito al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, y hace parte de los esfuerzos que han llevado a cabo los gobiernos del Perú para la modernización sectorial.

De acuerdo a Domínguez y Uribe (2005), y en concordancia con la anteriormente expuesto, hacia finales del siglo XX una gran parte de los países con economías de mercado redefinieron el papel del estado en la prestación de los servicios a la población, transfiriendo la prestación de estos al sector privado y tomando parte activa en la regulación y vigilancia de los prestadores.

Al igual que en Perú y Argentina, la política de agua en Colombia se ha caracterizado por la mezcla entre la intervención del estado y las fuerzas del mercado para la prestación del servicio de agua potable y saneamiento, lo cual ha implicado diversos cambios institucionales en busca del correcto suministro del servicio, teniendo en cuenta que se trata de un bien de carácter nacional, de uso público, esencial y preferente (Contraloría General de la República, 2011).

De acuerdo al estudio de la política de agua en Colombia realizado por la Contraloría General de la República<sup>11</sup>, la política de agua y saneamiento básico en Colombia ha hecho énfasis insistente en la cobertura de redes con poca consideración de la oferta hídrica existente, la cual es esencial para el suministro del servicio, lo cual pone en evidencia el enfoque incorrecto con el cual se estaba desarrollando la política del sector.

Anterior a la Constitución Política de Colombia de 1991, los municipios eran los principales responsables de los servicios de agua potable y saneamiento. La Constitución de 1991 abre paso a un estado regulador en remplazo del concepto de estado prestador que se venía aplicando hasta entonces.

Posterior a la promulgación de la carta política de 1991, se presenta la Ley 142 de 1994 que define la prestación de los servicios públicos domiciliarios a través de prestadores sujetos a regulación, control y supervisión. Estos prestadores son sociedades de accionistas de carácter público, privado o mixto<sup>12</sup>, y Empresas Industriales y Comerciales del Estado (EICE) (Rojas, 2014).

De acuerdo a Suarez (2009) la Ley 142 de 1994 estableció como base fundamental “*la suficiencia financiera para garantizar la prestación de servicios públicos domiciliarios a los colombianos*” teniendo en cuenta siete criterios de orientación sobre el régimen tarifario: eficiencia económica, neutralidad, solidaridad, redistribución, suficiencia financiera, simplicidad y transparencia. Posterior a la promulgación de la Ley 142, el régimen tarifario del sector de acueducto y alcantarillado adoptó los conceptos de cargo fijo y cargo por consumo<sup>13</sup>, como componentes principales de la metodología para la fijación de las tarifas de la prestación del servicio (Suarez, 2009, p.4).

La Ley 142 de 1994 trajo consigo la mayor participación del sector privado en la prestación del servicio de agua y saneamiento en muchas de las capitales de los departamentos

---

<sup>11</sup> Ver (Contraloría General de la República, 2011).

<sup>12</sup> Estas se conocen como Empresas de Servicios Públicos (ESP).

<sup>13</sup> De acuerdo a Suarez (2009) el cargo fijo contempla “*el costo medio de administración, incluye los gastos administrativos totales - de personal, prestaciones, facturación y mercadeo, entre otros – dividido por el número total de usuarios*”. Por su parte, el cargo por consumo “*equivale al Costo Medio de Largo Plazo, que a su vez incorpora el Costo Medio Operativo o costo total de operación, mantenimiento y reposición, dividido por los metros cúbicos producidos, y el Costo Medio de Inversión, es decir, el valor de reposición de los activos más el valor de las inversiones para mantenimiento, reposición y ampliación del sistema en un plazo de 10 años, dividido por el valor presente de la demanda*” (Suarez, 2009, p.4).

colombianos. Posteriormente en el año 2002 se dio inicio al Programa de Modernización Empresarial por parte del gobierno de turno, el cual tenía como objetivo incentivar la participación de empresas privadas en la prestación del servicio de agua y saneamiento en pequeños municipios (Rojas Ortuste, 2014).

Adicionalmente, el Programa de Modernización Empresarial estableció tres principales estrategias en *pro* de la privatización del sector como lo fueron la salida de los municipios como prestadores, el incentivo de la participación del sector privado por medio de mejoras contractuales y la promoción de las estrategias regionales para la prestación del servicio. El programa de modernización empresarial, recomendado por el Banco Mundial, buscaba el aumento de la cobertura a través de la participación de empresas privadas. No obstante, el aumento en coberturas se ha logrado mayoritariamente por inversiones públicas (Suarez, 2009).

A partir del año 2006 la política sectorial quedó a cargo del Viceministerio de Agua y Saneamiento, año en que se creó dicho ente en reemplazo de la Dirección General de Agua y Saneamiento. La política de agua y saneamiento es desarrollada en conjunto con el Departamento Nacional de Planeación donde se busca la articulación con el plan nacional de desarrollo y las inversiones proyectadas en el sector de agua y saneamiento (Rojas, 2014).

La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico -CRA- y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios -SSPD- (con la operación específica de las superintendencias delegadas de agua potable, alcantarillado y aseo) son los entes encargados de la regulación y control del sector. La CRA tiene a su cargo la fijación de *“los criterios para la prestación eficiente de los servicios y establecer las normas de fijación tarifaria”*. Por su parte la SSPD *“es un ente multisectorial de control y supervisión”* que a través de las superintendencias delegadas se encargan de la supervisión de la prestación del servicio de agua potable y saneamiento (Rojas, 2014, p. 30).

En Colombia las Empresas de Servicios Públicos -ESP- y las Empresas Industriales y Comerciales del Estado -EICE- son las que atienden a la mayor parte de los usuarios de agua potable y saneamiento con 52% y 32% de participación en el mercado, respectivamente. Un porcentaje mínimo es atendido por los municipios (7%) y organizaciones autorizadas (4%) (Rojas, 2014, p. 30).

El Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 propuso la creación de un nuevo marco institucional y de política, con el fin de mejorar la eficiencia en la prestación del servicio y el incremento de los indicadores de cobertura y calidad a través de un nuevo modelo empresarial que concertara los criterios en materia de políticas públicas del sector, lograra una correcta articulación institucional, invertir de manera eficiente los recursos específicos, mejorar la regulación y control del sector, y sobretodo priorizar las necesidades regionales del país. Dicho marco institucional fue denominado Planes Departamentales de Agua y es presentado en detalle por el documento CONPES 3463 de 2007.

Las herramientas y programas contenidos en el documento CONPES 3463 de 2007 se enfocan en impulsar esquemas y estrategias regionales de prestación de servicios, donde el principal actor sean los departamentos en todo lo relacionado al desarrollo de la política de agua potable y saneamiento, considerando las necesidades propias de cada departamento. En este sentido, los Planes Departamentales de Agua -PDA- son *“un conjunto de estrategias de orden fiscal, presupuestal, política, técnicas, financieras e interinstitucionales que han sido formuladas para la planificación y armonización integral de los recursos e implementación de esquemas regionales eficientes y sostenibles para la prestación de servicios públicos domiciliarios de agua y saneamiento básico, bajo la coordinación de los departamentos. En este sentido, constituyen la herramienta impulsada por el Gobierno Nacional para acelerar el mejoramiento en materia de cobertura, calidad y eficiencia de estos servicios en todo el país”* (Contraloría General de la República, 2011, p.18).

En desarrollo de la presente investigación es importante tener clara la normativa del sector de agua y saneamiento en Colombia, pues el trabajo en cuestión revisa el estado de desarrollo de la política pública de agua en el departamento de caldas: Plan Departamental de Agua de Caldas.

*“La estructura institucional del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico se fundamenta en la separación entre las funciones de formulación de la política, la regulación y el control, en cabeza del Gobierno Nacional, y la responsabilidad de los municipios de asegurar la prestación eficiente de los servicios”* (DNP y MAVT, 2007, P.3).

### 2.3. NORMATIVA SECTOR DE AGUA EN COLOMBIA

En el año 2010 la Organización de las Naciones Unidas declaró el acceso a los servicios de agua potable y saneamiento como un derecho humano, añadiendo que el acceso al recurso hídrico en condiciones óptimas es esencial para el cumplimiento de los demás derechos humanos<sup>14</sup>. No obstante, la declaración de un derecho humano, el agua es un recurso escaso y que para su consumo en óptimas condiciones debe ser tratado y procesado.

El derecho al agua y saneamiento básico (DHAS) cuenta con estándares de protección a nivel internacional que garantizan su cumplimiento, los cuales se complementan con la normatividad existente en cada país. Es importante mencionar que el DHAS juega un papel fundamental en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) en materia de agua potable y saneamiento<sup>15</sup>, pues se busca que las nuevas metas del milenio sean coherentes con las obligaciones específicas del DHAS: activación de mecanismos que logren el acceso universal a niveles mínimos de agua y saneamiento en el corto plazo, y que en el mediano plazo se implementen estrategias, de manera gradual, en pro de garantizar el acceso universal a los servicios que cumplan a cabalidad todos los elementos del DHAS (Justo, 2013).

En la misma dirección a lo anteriormente expuesto, la cobertura universal de los servicios de agua y saneamiento básico requiere de la existencia de canales de participación y estrategias eficaces coherentes con el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), participación activa de organismos nacionales interesados en el cumplimiento del DHAS en conjunto con entes internacionales interesados en protección de derechos humanos, implementación de reglas de transparencia y organización fijadas en la Convención de Naciones Unidas contra la corrupción (CNUCC), y buenas prácticas compatibles con el sector público y privado (Justo, 2013).

---

<sup>14</sup> Ver resolución de las naciones unidas 64/292.

<sup>15</sup> De acuerdo a Justo (2013) la meta 7c de los objetivos del milenio propone reducir en un 50% el porcentaje de personas que en 1990 no tenían acceso a agua y saneamiento, como plazo el año 2015.

**TABLA 1. NORMATIVA APLICABLE AL DERECHO HUMANO AL AGUA Y SANEAMIENTO EN AMÉRICA LATINA.**

<b>Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales</b>	<i>PIDESC</i>	Exige remedios efectivos para reclamar el cumplimiento de las obligaciones básicas de parte del Estado y fija una directiva de participación genuina de los afectados en el camino hacia el logro progresivo de la plenitud del derecho.
<b>Convención Americana sobre Derechos Humanos</b>	<i>CADH</i>	Pone a cargo de las autoridades nacionales la aplicación directa de los tratados de derechos humanos en el plano interno, bajo la supervisión y apoyo de los organismos internacionales.
<b>Protocolo de San Salvador</b>	<i>PSS</i>	
<b>Principios Rectores sobre Empresas y Derechos Humanos "Proteger, Respetar y Remediar"</b>	<i>PR'S</i>	Enuncian las buenas prácticas esperables de los actores gubernamentales y privados.
<b>Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción</b>	<i>CNUCC</i>	Fija las reglas fundamentales para evitar que las prácticas ilegales socaven la capacidad de los Estados para cumplir con los mandatos en materia del DHAS .

Fuente: Construcción propia con información tomada de Justo (2013).

Las políticas públicas en materia de agua potable y saneamiento (y por consiguiente que buscan el efectivo cumplimiento del DHAS) están condicionadas por un marco normativo e institucional riguroso que rige para todos los participantes activos en la intervención en el sector, ya sean de carácter público o privado.

Los instrumentos PIDESC, CADH, y el PSS son de carácter vinculante para todos los estados que los han suscrito. Mientras que los PR'S y la CNUCC hacen parte del entramado normativo institucional que no implica un cumplimiento internacional obligatorio. Sin embargo, como lo menciona Justo (2013), la normativa no vinculante, o de ley suave, goza de peso político, reputacional e institucional que estimula a los estados a respetarlos (Justo, 2013, p.8).

Ya en el ámbito nacional, la Constitución Política de Colombia en su capítulo 5 enmarca en seis artículos la finalidad social del estado y de los servicios públicos. A través de dichos artículos se reconoce la responsabilidad del estado en la provisión de servicios públicos a todos los nacionales y habitantes de Colombia, reconociendo que los servicios públicos hacen parte esencial del bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos, objetivo social y primordial del estado.

Las políticas públicas en materia de agua potable y saneamiento básico hacen parte de las acciones del estado por mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. Como se comentó en los antecedentes del presente documento, y de acuerdo al capítulo 5 de la constitución política de Colombia, el estado es el responsable de la provisión de los servicios públicos, pero será

la ley quien determine la forma en que dicha provisión se lleve a cabo, sujeto a parámetros de eficiencia para tal fin. Es así como la prestación del servicio de agua y saneamiento en el país se realiza bajo la figura de economía mixta, pues son las entidades territoriales -Alcaldías y Gobernaciones- las responsables de la provisión, apoyadas en la participación de la empresa privada.

El documento CONPES 3383 de 2005 presenta el Plan de Desarrollo del Sector Acueducto y Alcantarillado del país, el cual busca mejorar los índices de cobertura y calidad del sector de agua potable y saneamiento básico, en concordancia con las expectativas de desarrollo del país. Para la fecha de emisión del documento, se planteaba la optimización de fuentes de financiamiento y el ajuste de la estructura de la industria, como las dos principales líneas estratégicas para alcanzar los niveles de cobertura y calidad deseados para aquel momento.

Por su parte, el CONPES 3463 de 2007 describe los lineamientos para la puesta en marcha de los Planes Departamentales de Agua como estrategia de Manejo Empresarial de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. La divulgación del documento CONPES 3463 puso en marcha la estrategia principal del gobierno nacional para implementar la política pública del sector de agua y saneamiento.

El CONPES 3383 de 2005 y CONPES 3463 de 2007 se apoyan en la Ley 142 de 1992, la cual estableció que la prestación de los servicios públicos debía ser a través de empresas de servicios públicos (E.S.P). La misma ley establece dentro de las funciones de los departamentos *“Organizar sistemas de coordinación de las entidades prestadoras de servicios públicos y promover, cuando razones técnicas y económicas lo aconsejen, la organización de asociaciones de municipios para la prestación de servicios públicos, o la celebración de convenios interadministrativos para el mismo efecto”*<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> Ver artículo 7 Ley 142 de 1994.



**TABLA 2. OBLIGACIÓN SOCIAL DEL ESTADO Y DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS SEGÚN  
CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. CAPÍTULO 5.**

<b>Artículo 365</b>	Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares. En todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios (...)
<b>Artículo 366</b>	El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable. Para tales efectos, en los planes y presupuestos de la Nación y de las entidades territoriales, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación.
<b>Artículo 367</b>	La ley fijará las competencias y responsabilidades relativas a la prestación de los servicios públicos domiciliarios, su cobertura, calidad y financiación, y el régimen tarifario que tendrá en cuenta además de los criterios de costos, los de solidaridad y redistribución de ingresos. Los servicios públicos domiciliarios se prestarán directamente por cada municipio cuando las características técnicas y económicas del servicio y las conveniencias generales lo permitan y aconsejen, y los departamentos cumplirán funciones de apoyo y coordinación. La ley determinará las entidades competentes para fijar las tarifas.
<b>Artículo 368</b>	La Nación, los departamentos, los distritos, los municipios y las entidades descentralizadas podrán conceder subsidios, en sus respectivos presupuestos, para que las personas de menores ingresos puedan pagar las tarifas de los servicios públicos domiciliarios que cubran sus necesidades básicas.
<b>Artículo 369</b>	La ley determinará los deberes y derechos de los usuarios, el régimen de su protección y sus formas de participación en la gestión y fiscalización de las empresas estatales que presten el servicio. Igualmente definirá la participación de los municipios o de sus representantes, en las entidades y empresas que les presten servicios públicos domiciliarios.
<b>Artículo 370</b>	Corresponde al Presidente de la República señalar, con sujeción a la ley, las políticas generales de administración y control de eficiencia de los servicios públicos domiciliarios y ejercer por medio de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, el control, la inspección y vigilancia de las entidades que los presten.

Fuente: Constitución Política de Colombia de 1991

Se hace necesario reconocer el documento CONPES 3463 de 2007 como la principal carta de navegación en la formulación e implementación de los planes departamentales de agua, por cuanto fija los lineamientos específicos en todas las fases de los planes departamentales de agua. El documento en cuestión establece las condiciones bajo las cuales operan los distintos entes involucrados, desde la formulación hasta la implementación de los PDA'S. Asimismo, describe las diferentes fases que se deben surtir para garantizar el éxito de la política pública, esquema institucional y los aspectos financieros de los planes.

La Ley 1151 de 2007 expide el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010, pionero en la inclusión de los Planes Departamentales para el manejo empresarial de los servicios como política pública del sector de agua y saneamiento. Como principal meta establecida por el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 en el sector de agua y saneamiento se fijó la implementación de 32 planes departamentales de agua, buscando conectar a 3.2 millones de personas al servicio de acueducto y proveer a 4 millones el servicio de alcantarillado.

El plan de desarrollo 2006-2010 describe de un modo general la inversión del gobierno nacional en la implementación de los planes departamentales de agua, lo cual se encuentra plasmado en los artículos 91, 92 y 93 del mencionado plan de desarrollo. Por su parte, el artículo 95 del plan de desarrollo en cuestión, fija el mecanismo de Ventanilla Única de Agua y Saneamiento, operado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial<sup>17</sup>, por medio del cual se reciben y viabilizan proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la nación.

El artículo 99 del Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 establece los porcentajes de los subsidios para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo por estratos. En este sentido, se estipula que el subsidio para el estrato 1 no debe superar el 70%; para el estrato 2 no será superior al 40%; y máximo un 15% para el estrato 3.

El Decreto 3200 de 2008 dicta las normas y otras disposiciones sobre los Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento. En dicho decreto se define que es un Plan Departamental para el Manejo Empresarial de Los Servicios de Agua y Saneamiento, sus principios, objetivos, fases y participantes.

La implementación del Plan Departamental de Agua de Caldas tiene como soporte las ordenanzas 593 de junio de 2008 y 605 de julio de 2008. La primera obedece a la aprobación, por parte de la Asamblea Departamental de Caldas, del Plan Departamental de Desarrollo 2008-2012 “Para Hacer de Caldas Nuestra Mejor Empresa”, y donde se incluyó la formulación e implementación del PDA de Caldas. La segunda ordenanza *“autoriza al gobernador del departamento de Caldas para la formulación, adopción e implementación*

---

<sup>17</sup> En la actualidad dicho ministerio se divide en dos: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. A su vez, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio cuenta con el Viceministerio de Agua y Saneamiento.

del plan departamental de servicios de agua y saneamiento en el departamento de caldas – PDA” (Asamblea Departamental de Caldas, 2008).

**TABLA 3. NORMATIVA SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2006-2010.**

<p><b>Artículo 91.</b> Planes Departamentales para el manejo empresarial de los servicios de agua y saneamiento</p>	<p>Los recursos que aporte el Gobierno Nacional a la ejecución de los planes departamentales para el manejo empresarial de los servicios de agua y saneamiento estarán condicionados al compromiso por parte de las entidades territoriales, de los recursos del Sistema General de Participaciones y de regalías, así como de los compromisos de transformación empresarial que se deriven del diagnóstico institucional respectivo. El Gobierno Nacional señalará la metodología para definir el nivel de compromisos a que se refiere el inciso anterior. Los recursos de apoyo de la Nación al sector y los que aporten las Corporaciones Autónomas Regionales, se ejecutarán en el marco de los planes a que se refiere el presente artículo.</p> <p><b>Parágrafo.</b> Las empresas de servicios públicos domiciliarios podrán ejecutar los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico en cumplimiento y/o desarrollo de los planes de que trata el presente artículo, indistintamente de las fuentes de financiación de los mismos.</p>
<p><b>Artículo 92.</b> De las inversiones de las Corporaciones Autónomas Regionales en el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.</p>	<p>Las obras de infraestructura del sector de agua potable y saneamiento básico, financiadas con recursos de las Corporaciones Autónomas Regionales podrán ser entregadas como aportes a municipios a Empresas de Servicios Públicos bajo la condición de que trata el numeral 87.9 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994 o las normas que las modifiquen o sustituyan. En ningún caso se configurará detrimento patrimonial o situación similar cuando la Corporación Autónoma Regional, realice este tipo de aportes.</p> <p><b>Parágrafo.</b> A partir de la entrada en vigencia de la presente ley, las Corporaciones Autónomas Regionales no podrán tener participación en la composición accionaria, propiedad, administración y operación de un prestador de servicios públicos domiciliarios, con excepción de inversiones que hayan realizado las CAR con anterioridad a la expedición de esta ley.</p>
<p><b>Artículo 93.</b> Distribución de los recursos de inversiones regionales en agua y saneamiento.</p>	<p>Los recursos de cofinanciación de la Nación para las inversiones regionales en agua y saneamiento y el desarrollo empresarial del sector, se distribuirán entre los departamentos teniendo en cuenta los siguientes criterios de equidad regional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Población por atender en acueducto y alcantarillado urbano;</li> <li>ii) Población por atender en acueducto y alcantarillado rural;</li> <li>iii) Población con necesidades básicas insatisfechas;</li> <li>iv) La menor capacidad de endeudamiento de los departamentos; y</li> <li>v) Balance con los recursos del Sistema General de Participaciones y de regalías, recibidos por los municipios y el departamento para el sector de agua potable y saneamiento básico.</li> </ul> <p>Para la identificación y selección de proyectos se realizarán audiencias públicas de carácter consultivo.</p>

Fuente: Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010

La formulación e implementación del PDA de Caldas toma como bases el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010, la ley 1151 de 2007 y el CONPES 3463 de 2007. A continuación, se presenta el estado de avance de la política pública en análisis.

## 2.4. MARCO TEÓRICO

La provisión del agua por parte del estado se cataloga como un bien privado suministrado por el estado, dado que producir una unidad más del bien aumenta los costos en la misma proporción. Este tipo de bien es suministrado por el estado dado que el suministro y administración del sistema eleva los precios de manera sustancial, por lo que la intervención del estado es necesaria para financiarlo a través de impuestos (Boehm, 2011).

No obstante, debido a que la provisión de agua genera unos costos, es necesario que el estado cobre por su uso, y dado que es el estado quien lo suministra, debe imponer un sistema de racionamiento que limite su consumo para que sea sostenible su provisión. En este sentido, el estado, en conjunto con los prestadores del servicio, fijan tasas por uso con lo que buscan limitar la demanda. En Colombia las tasas por uso varían de un estrato a otro, donde los estratos más altos subvencionan en alguna medida a los estratos más bajos.

Para la provisión de bienes y servicios se requieren políticas públicas coherentes y coordinadas cuya implementación efectiva (eficiente y eficaz), debe llevar aparejada una correcta gestión pública. La gestión pública, es el conjunto de acciones y procesos que surgen desde la conceptualización o fase inicial y la implementación de las políticas públicas que llevan al cumplimiento de las metas inicialmente trazadas.

Es de resaltar que en el desarrollo de las políticas públicas, las instituciones juegan un papel esencial, pues determinan el marco en el que se desarrollan las acciones del estado (Roth, 2014). En ese sentido, el marco teórico de la presente investigación se afirma en los enfoques neoinstitucionalistas<sup>18</sup>, a saber: neoinstitucionalismo de elección racional y enfoque de análisis y desarrollo institucional.

De acuerdo a Roth (2014) los autores y defensores del institucionalismo tradicional centran sus miradas en el estudio de los entes políticos-administrativos y afirman el reduccionismo enfocado hacia el estado o sociedad como un solo elemento. Por su parte, los enfoques neoinstitucionalistas apoyan una perspectiva “*de interdependencia entre instituciones sociales y políticas relativamente autónomas*” (Roth, 2014, p.95). Esta interdependencia de instituciones autónomas que forman parte de los PDA y la forma en que se interrelacionan en cuanto a la gestión, ha marcado de una u otra forma el éxito y los desafíos de la política pública cuyo estudio desde las instituciones objeto de la presente monografía.

Roth (2014) cita la definición del neoinstitucionalismo aportada por Muller y Surel (1998):

*“El neoinstitucionalismo busca analizar las condiciones de producción y evolución de las instituciones y cómo estas, a su vez, influyen en las dinámicas*

---

<sup>18</sup> En la literatura relacionada a las instituciones se pueden identificar diferentes vertientes neo-institucionales. Sin embargo, para fines del presente trabajo se toman en consideración las desarrolladas y expuestas por Roth (2014).

*sociales, permitiendo así pensar el Estado en interacción” (Muller y Surel, 1998:44).*

Por su parte, Douglas North afirma que la nueva economía institucional es un estudio contractual, tanto político como económico y que esta dualidad permite unir la teoría con la observación. En tal sentido, esta corriente de estudio se construye a partir de la teoría de los costos de transacción, derechos de propiedad y la elección pública (*Public Choice*) (North, 1986).

*“Los mercados eficientes requieren un gobierno que no sólo especifique y haga cumplir una serie de derechos de propiedad, sino que también disminuya los costos de transacción hacia el ideal de Coase, y que opere dentro de un marco de actitudes hacia la honestidad, la integridad, la rectitud y la justicia que haga posible disminuir los costos de transacción por unidad de intercambio” (North, 1986, p.236).*

A continuación se presentan las bases teóricas de la investigación.

### ***Provisión de bienes por El Estado***

El papel del estado en la provisión de bienes y servicios toma relevancia cuando el mercado no puede asignarlos de manera eficiente. En la mayoría de economías del mundo, la producción de bienes y servicios recae sobre el sector privado, pero debido a la incapacidad para proveer algunos bienes de manera eficiente, es necesaria la intervención del estado tal como ocurre en los servicios públicos y que cobra mas relevancia tratándose de uno como el agua potable.

Cuando se habla de eficiencia en economía, y en especial eficiencia en la provisión de bienes y servicios, se hace referencia a la eficiencia en el sentido de Pareto<sup>19</sup>, que tiene la propiedad de que no es posible mejorar el bienestar de una persona sin empeorar el de otra. El concepto de eficiencia en el sentido de Pareto es utilizado para ilustrar una situación ideal en los

---

<sup>19</sup> La economía trata acerca de las asignaciones de recursos en una sociedad (provisión de bienes y servicios por parte del estado o del mercado). Se dice que una asignación es eficiente en el sentido de Pareto cuando no es posible que una persona, mediante otras reasignaciones, esté en mejor situación sin que otra desmejore. Para ampliación de este concepto ver Nicholson (2008).

mercados y en la economía, es decir cuando los mercados producen todos los bienes y servicios en las cantidades óptimas.

Los mercados no son eficientes debido a la existencia de fallos del mercado, los cuales constituyen la principal causa de la intervención del estado. De acuerdo a Stiglitz (2002) existen al menos seis fallos de mercado:

1. Fallo de la competencia: para que los mercados sean eficientes debe existir competencia perfecta, es decir, un gran número de empresas que no tengan influencia sobre los precios. No obstante, en algunos sectores de la economía hay estructuras de monopolio que impiden una libre competencia.
2. Bienes Públicos: un ejemplo de bien público es la defensa nacional. Debido a la imposibilidad del mercado de proveer este tipo de bien, se hace necesario que el estado lo provea.
3. Externalidades: las acciones de un individuo o empresa que afecta de manera positiva o negativa a un tercero se cataloga como una externalidad. El ejemplo más común de este tipo de fallo de mercado es la contaminación. La contaminación, en cualquiera de sus presentaciones, supone una externalidad negativa pues impone costes indeseados a un tercero. El control y regulación de las externalidades demandan la intervención del estado.
4. Mercados incompletos: no son solo los bienes públicos los que el mercado no puede proveer. Existen otros tipos de bienes o servicios que el mercado no puede ofertar, como por ejemplo los seguros contra el desempleo. La carencia de este tipo de servicios en el mercado debe ser suplida por el estado.
5. Asimetrías de la información: el ejemplo más diciente de este tipo de fallo de mercado es la publicidad engañosa. El estado regula y controla la información que se le brinda a los consumidores, tarea que el mercado por sí solo no puede realizar.
6. Desempleo y otras perturbaciones económicas: en un mercado perfecto no existirían desempleados.

Los fallos del mercado evidencian la necesidad de la intervención del estado. No obstante, aún con la ayuda del estado, las economías no logran ser eficientes. Una muestra de lo anterior es la desigualdad en el ingreso de los países. El estado interviene a través de

programas sociales con el fin de redistribuir la renta, sin embargo, es insuficiente el esfuerzo. Stiglitz (2002) afirma que se debe demostrar que el entramado político y burocrático de las naciones democráticas son capaces de lograr una mejora de eficiencia.

Boehm (2005) explica que la falla del mercado relacionado con el sector de los servicios públicos es una estructura de costos sub-aditiva ligada a la existencia de redes<sup>20</sup>, economías de escala y alcance que se traduce en un fallo de competencia y deriva en el surgimiento de monopolio natural. La situación de monopolio natural se constituye en la falla del mercado que obliga al estado a proveer servicios públicos, pues es la situación en la que es más eficiente (en términos de costos) que una sola empresa los provea.

*“La duplicación de la red sería ineficiente, pues la estructura de costos medios decrecientes en un monopolio natural significa que una empresa que quisiera ofrecer el bien o el servicio a un precio competitivo incurriría en un déficit correspondiente a los costos fijos. Además, en estos sectores existen fuertes dimensiones sociales y medioambientales, con externalidades negativas y positivas. Debido a esos problemas, a la necesidad de grandes inversiones en infraestructura y a la importancia política de estos sectores, se argumentó durante mucho tiempo que estos servicios debían ser prestados por entidades públicas, de ahí el nombre de servicio público”* (Boehm, 2005, p. 245).

Berg y Tschirhart (1988) afirman que las economías de escalas configuran la esencia del monopolio natural y que no solo la tecnología en la producción es la fuente de eficiencia en la provisión de bienes por parte de una única empresa. En la misma dirección, los autores reseñan dos ideas propuestas por Alfred Kahn<sup>21</sup>, donde hace referencia a la esencia del monopolio natural, a saber:

1. ...los costos serán más bajos si solo existe una sola empresa.
2. ... un monopolio natural es una industria en la que las economías de escala son continuas hasta el punto de que una empresa suministra toda la demanda.

---

<sup>20</sup> Se puede encontrar una explicación formal en Berg y Tschirhart (1988).

<sup>21</sup> Kahn, (1971).

Los servicios de agua potable y saneamiento básico encajan en la lógica de los monopolios naturales debido a que, como se ha explicado, la eficiencia en la prestación de los servicios solo es posible con un operador centralizado. La operación de los monopolios naturales debe ser regulada por el estado cumpliendo las normas y reglas impuestas. Así pues, los monopolios naturales están sujetos a las instituciones del estado.

Las políticas públicas aparecen como la herramienta con la que cuenta el estado para intentar solucionar parte de las necesidades que aquejan a la sociedad. Dye (1992) define las políticas públicas desde el punto de vista de la decisión del gobierno, que opta o no por aplicarlas. El mismo autor ubica las políticas públicas dentro del abanico de opciones que tiene un gobierno para hacer o no hacer. Es decir, los gobiernos del mundo deben dar solución a problemas dentro de la sociedad a través de las políticas públicas y si no lo hacen, estarían yendo en contra de su principal función: atender los problemas y necesidades de la sociedad.

El sector de agua y saneamiento es pilar fundamental para el desarrollo de los países debido a su incidencia directa sobre la salud pública, lucha contra la pobreza, fomento de la inclusión social y protección del medio ambiente, por lo que la intervención del estado es vital para garantizar el bienestar social de los países (Jouravlev y Hantke, 2011).

### ***Nueva Gestión Pública***

De acuerdo con Hood (2001) la nueva gestión pública es la unión entre el nuevo institucionalismo y la gerencia profesional. Y a su vez un Nuevo Institucionalismo que se construyó sobre la base de la Teoría de la Elección Pública, Teoría de los Costos de Transacción y la Teoría del Principal y Agente. Este Nuevo Institucionalismo trajo consigo un conjunto de doctrinas de reforma administrativa basadas en ideas de participación ciudadana, elección del usuario, transparencia y estrecha concentración en las estructuras de incentivos (Hood, 1991, p.5).

En cuanto a la gerencia profesional como elemento esencial de la nueva gestión pública, Hood (1991) resalta la llegada del “gerencialismo” empresarial (gerencia del sector privado) al sector público, apoyado en las ideas Neo-Taylorismo, corriente de estudio que centra su atención en la organización burocrática interna de la administración (García, 2007, p.43). La Nueva Gestión Pública ha importado las herramientas de control, específicamente orientadas



al control de resultado, desde el sector privado, siempre buscando la eficiencia, eficacia y transparencia.

De acuerdo a García (2007) el Neo Taylorismo como pilar de la Nueva Gestión Pública aboga por reducción de la burocracia y sus normas de actuación, simplificación de la estructura jerárquica y el perfeccionamiento de los mecanismos de sanción vinculados a los entes de control. En la misma dirección, Hood (1991) presenta una visión más detallada de estas reformas propuestas.

En primer lugar Hoods (1991) menciona la Gestión Profesional Práctica en el sector público la cual hace referencia a un control activo, visible y discrecional de las organizaciones y de las personas nombradas en la parte superior, justificando que las responsabilidades requieren asignaciones claras de acciones encaminadas hacia la consecución de resultados y no de difusión de poder (Hood, 1991, p. 4).

En segundo lugar Hoods (1991), hace referencia a la fijación de estándares explícitos y medidas de rendimiento, lo que significa la definición de metas, objetivos e indicadores de éxito, acción soportada en que la responsabilidad pública requiere metas y que la eficiencia conlleva concentración y fijación en los objetivos (Hood, 1991, p. 4).

Otro de los componentes doctrinales de la Nueva Gestión Pública que menciona el autor es el mayor énfasis en el control de resultados. Esto implica vincular un sistema de incentivos a las asignaciones de recursos para medir el rendimiento, así como romper la administración de personal burocrática centralizada. La justificación de esta doctrina es la necesidad de insistir más en resultados que en procedimientos (Hood, 1991, p. 4).

Un cuarto elemento que resalta Hood (1991) es la necesidad de desagregar las unidades en el sector público, lo cual significa acabar con las unidades monolíticas y desagregación de los sistemas de gestión en forma de U en unidades corporativas alrededor de los productos, operando con presupuestos descentralizados “de una sola línea”. El autor menciona como justificación a estos cambios la necesidad de crear unidades manejables, separar los intereses de provisión y producción y obtener ventajas de eficiencia del uso de acuerdos contractuales o de franquicia dentro y fuera del sector público (Hood, 1991, p. 4).

Otras de las doctrinas que menciona Hood (1991) son la promoción de una mayor competencia en el sector público para reducir costos y mejorar estándares, vía procesos licitatorios; promover prácticas de gestión del sector privado; y mayor disciplina en el uso de recursos, esto es revisar las demandas del sector público y hacer más con menos.

Considerando lo anterior, se puede decir que la Nueva Gestión Pública promueve una administración eficiente y eficaz en pro de los intereses de la sociedad. Asimismo, un escenario flexible a la introducción de cambios que favorezcan la generación de bienes y servicios de calidad. Es especialmente valioso el aporte de esta teoría junto con los ya planteados para el institucionalismo en el análisis de problemática y soluciones dentro del marco de la política pública de los Planes Departamentales de Agua. Tal como se verá, sería deseable un esquema de control de la gestión que dé libertad a las instituciones que tienen competencias asignadas que un esquema que permita contralar desde el Gobierno central aspectos que deberían ser abordados desde las regiones. La Solución es crear instituciones eficientes que cumplan roles de soporte y apoyo a las que tienen la función legal y constitucional, que para el caso concreto es la de garantizar la efectiva prestación de los servicios de agua y saneamiento.

### ***Neo-institucionalismo de elección racional***

Muller y Surel (1998) citados por Roth (2014) afirman que el enfoque neo-institucional de elección racional centra su atención en las instituciones como entes que reducen la incertidumbre y les permiten a los actores sociales cumplir con sus preferencias. En otras palabras, estas instituciones reductoras de incertidumbre les permiten a los individuos gozar de satisfacción por el cumplimiento de sus gustos.

En ese sentido, Peters (2003) reconoce que los individuos son los principales participantes del proceso político, y valiéndose de su racionalidad actúan buscando su satisfacción personal. Dicha premisa es un insumo para la construcción de una teoría general de la interacción entre intereses e instituciones, apoyado en el paradigma económico neoclásico. Este paradigma neoclásico apoya el postulado de la economía neo-institucional de que “*no es el individuo quien debe adaptarse a las instituciones existentes, sino que las instituciones deben cambiar para facilitar a los individuos la prosecución de sus intereses con mayor efectividad*” (Roth, 2014, p.96).

Este enfoque resalta la importancia de la intervención del estado en pro de la reducción de los costos de transacción<sup>22</sup> y la fijación de reglas claras para el funcionamiento correcto del mercado. Supone un reto que la intervención del estado no afecte, mediante sus instituciones, el equilibrio del mercado y el equilibrio en la asignación pública de competencias. Dentro de las reglas que se espera adopte el estado están las leyes antimonopolio, regulación de la competencia, etc. las cuales se esperan ayuden al uso más eficiente de los recursos (Roth, 2014).

*“La libertad de mercados no lleva implícita la eficiencia de los mercados. Los mercados eficientes implican un sistema legal bien especificado, un tercero imparcial, el gobierno, para hacerlo cumplir, y una serie de actitudes hacia los contratos y el intercambio que alienten a las personas a realizarlos a bajo costo”* (North, 1986, p.237).

Roth (2014) cita los trabajos de Kalmanovitz (2001) y Wiesner (1997) quienes convergen al afirmar que en Colombia es necesario cambiar las políticas públicas, buscando que estas no restrinjan la libre competencia y redunden en mayor eficiencia, mayor equidad y bienestar para la sociedad en general. Esta visión puede ser ubicada en la vertiente neoliberal, donde se aboga por un estado organizador y garante del funcionamiento de los mercados, donde confluyen actores públicos y privados compitiendo en igualdad de condiciones y obviamente dentro del marco de respeto de las competencias asignadas a cada una de las instituciones.

Así pues, este enfoque neo-institucionalista tiene que ver con la reducción de las barreras al libre mercado, reducción de costos de transacción y desarrollo de las instituciones. A su vez, North (1986) afirma que es la interacción del costo de transacción con la distribución del poder coercitivo<sup>23</sup> lo que direcciona el desarrollo de las instituciones. Así pues, North menciona como relevante dentro del neo-institucionalismo, la teoría que explica como evolucionan las instituciones políticas y el modo cómo la estructura institucional define y

---

<sup>22</sup> De acuerdo a Bowles (2010) los costos de transacción pueden definirse como aquellos gastos cuyo propósito es hacer cumplir un contrato o mejorar el poder de negociación. Otra definición aportada por Kalmanovitz (2001) y citada por Roth (2014) ejemplifica los costos de transacción como costos de búsqueda e información, costos de arreglos y decisiones, y costos de acciones de vigilancia y policía.

<sup>23</sup> Este poder coercitivo es al que hace referencia Roth (2014) cuando menciona la intervención del estado en la reducción de costos de transacción. En ese sentido Douglas North afirma que las ganancias derivadas del intercambio, o lo que es el funcionamiento de los mercados, no es posible sin el *enforcement* de terceros. North hace referencia al papel activo que debe cumplir el estado en hacer cumplir los contratos (North, 1986).

modifica la estructura de los derechos de propiedad y cómo la hace cumplir (North, 1986, p.233).

Roth (2014) resalta este enfoque argumentando la aceptación a nivel mundial, y que ha sido utilizado como pilar fundamental para las reformas estructurales que debieron llevar a cabo los países sumidos en la crisis financiera de 2008 (Roth, 2014, p.99).

### ***El enfoque de análisis, fortalecimiento de la gestión y desarrollo institucional***

El enfoque de análisis y desarrollo institucional<sup>24</sup> es desarrollado, entre otros autores, por Elinor Ostrom. Las bases de este enfoque provienen del neo-institucionalismo de elección racional y centra la atención en la interrelación de diversos actores, individuales y colectivos en los arreglos institucionales aplicables al desarrollo de las políticas públicas. Desde la perspectiva de la elección racional, dichas interrelaciones permiten explicar los resultados de las políticas públicas (Roth, 2014).

De acuerdo con Roth (2014) este enfoque busca entender la formación de las interrelaciones entre los diversos actores, considerando tres aspectos fundamentales: las reglas utilizadas por los participantes para ordenar sus relaciones; las características físicas del contexto; y las particularidades culturales propias de la comunidad política (Roth, 2014, p.101).

Roth (2014) cita a Ostrom (en Sabatier, 2010) quien afirma que este enfoque permite a los hacedores de política fortalecer las capacidades de diagnóstico de cara a la formulación de políticas públicas. Es importante resaltar la orientación de los trabajos de Ostrom, quien dirige sus indagaciones hacia la construcción de las condiciones necesarias de autogestión exitosa, por parte de las comunidades humanas, de bienes comunes restándole importancia a la intervención del estado y dejando de lado alguna opción de privatización (Roth, 2014, p.101).

De acuerdo con lo anterior, se puede inferir que este enfoque desarrollado por Ostrom<sup>25</sup> es optimista en cuanto al desarrollo adecuado de las instituciones por parte de la comunidad, como mecanismo para predecir y obtener un comportamiento racional con respecto a la implementación de políticas públicas (Roth, 2014).

---

<sup>24</sup> En inglés Institutional and Development Analysis (IDA).

<sup>25</sup> Ostrom (1999, 2005).

No obstante, Elinor Ostrom, como principal estudiosa del enfoque de análisis y desarrollo institucional, plantea algunas condiciones bajo las cuales las instituciones se pueden desarrollar y lograr resultados óptimos en un marco de autogobierno:

1. Límites e involucrados claramente definidos
2. Equivalencia proporcional entre costos y beneficios
3. Acuerdos de decisión colectiva
4. Sistema de monitoreo
5. Sistema de sanciones graduales compartido
6. Mecanismos ágiles de resolución de conflictos
7. Reconocimiento mínimo de derechos de usufructo
8. Empresas anidadas e interdependientes

Asimismo, Roth (2014) menciona los obstáculos identificados por Ostrom para que las instituciones autosostenibles sean un fracaso:

1. Cambios exógenos rápidos y repentinos
2. Fallas en la transmisión de los principios de gobernabilidad efectiva de las instituciones de una comunidad
3. Programas basados en modelos mentales (recetas) y un acceso fácil a fondos externos
4. Corrupción y búsqueda de rentas
5. Carencia de instituciones de soporte a gran escala

Finalmente, Roth hace referencia a la especificidad de los problemas para la implementación de soluciones o modelos institucionales. En palabras de Elinor Ostrom, la complejidad de cada situación es objeto de estudios específicos, y no hay lugar a recetas o modelos válidos en todas partes (Roth, 2014).

En un gran porcentaje el éxito de las políticas públicas está sujeto a la calidad de las instituciones y a la adecuada gestión, asignación y respeto de las competencias de los actores que intervienen. Es por esto que se ha incluido en este aparte del documento una presentación breve de enfoques relacionados a las instituciones y teorías orientadas a la gestión, con el fin de tener una visión clara de los posibles estimuladores de políticas públicas erróneas y

obviamente también dentro del marco del reconocimiento de aciertos de la política pública “Planes Departamentales de Agua- Planes de Agua para la Prosperidad”.

## **2.5. PLANES DEPARTAMENTALES DE AGUA Y SANEAMIENTO PARA EL MANEJO EMPRESARIAL DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO**

Tal como se ha documentado a lo largo del presente documento, los Planes Departamentales de Agua -PDA- se constituyen en la principal estrategia del Gobierno Nacional para el desarrollo del sector de Agua y Saneamiento básico del país. En ese sentido, es objeto de la presente sección, presentar los objetivos de dicha política, así como describir las fases de los PDA’S y su estructura institucional. Este aparte es de carácter descriptivo y toma como referencia principal el documento CONPES 3463 de 2007.

Los planes departamentales de agua se presentan como la herramienta que le da vida a los lineamientos de política definidos en el documento CONPES 3383 de 2005 “Plan de Desarrollo del Sector de Acueducto y Alcantarillado”. En dicho documento se plantearon cuatro dificultades que estaban obstruyendo el desarrollo sectorial del país, a saber:

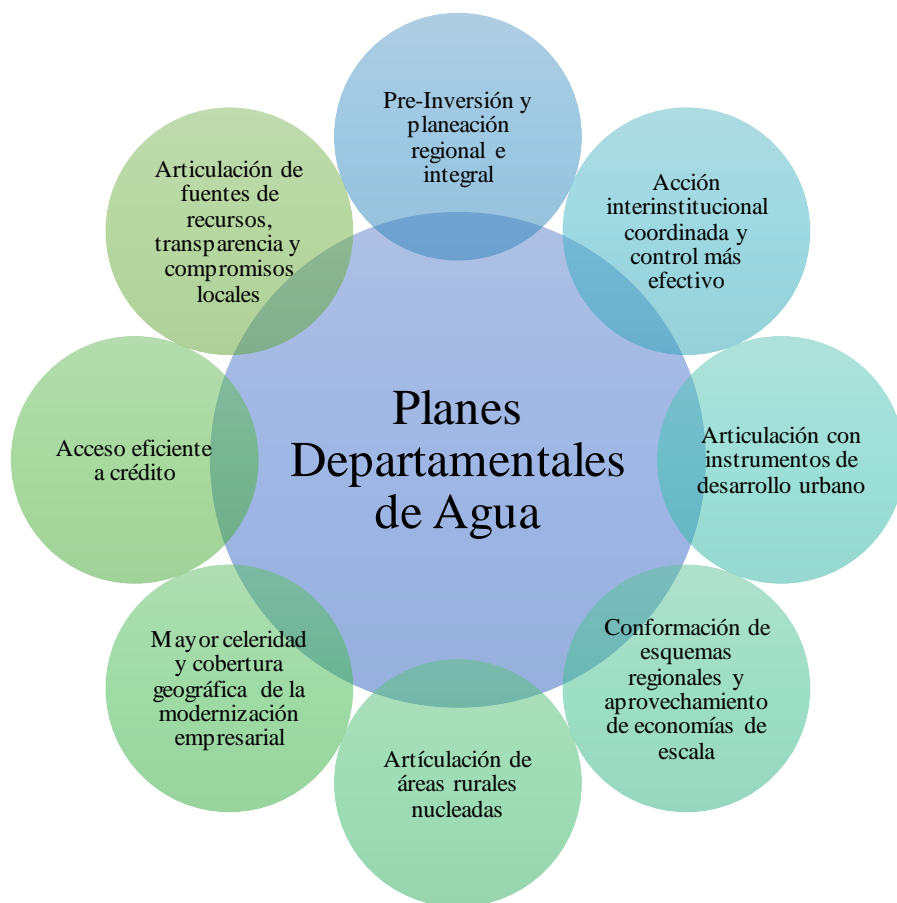
- Industria con estructura dispersa y desaprovechamiento de economías de escala
- Desarticulación de las diferentes fuentes de recursos
- Incorrecta planificación y pre-inversión, lo que se traduce en inversiones fragmentadas, así como falta de integralidad y visión regional
- Limitaciones de financiación
- Modernización empresarial rezagada

Con la formulación y puesta en marcha de los PDA’S se tuvo como objetivo superar las limitaciones expuestas, bajo el argumento de que la nueva estructura logrará mayor eficiencia y eficacia del estado en las acciones que adelante en pro del desarrollo del sector. Así pues, aparte de superar las anteriores limitaciones, los PDA’S buscan lograr una mejor coordinación entre los entes territoriales y el gobierno nacional, así como un mayor control y vigilancia de los recursos y cumplimiento de la regulación existente (DNP y MAVDT, 2007).

Los PDA’S fueron diseñados para que estuvieran bajo la responsabilidad directa de las gobernaciones, como principal instancia de coordinación con el gobierno central. La

responsabilidad de los PDA'S delegada a los gobiernos departamentales puede verse como una estrategia institucional que vele por el cumplimiento de uno de los objetivos planteados: lograr un enfoque regional en el diseño de las políticas públicas sectoriales.

### ILUSTRACIÓN 1. PRINCIPIOS DE LOS PLANES DEPARTAMENTALES DE AGUA



Fuente: Documento CONPES 3463 de 2007

La delegación en las gobernaciones de la implementación de los PDA'S, en conjunto con el gobierno nacional, demanda un fortalecimiento institucional de las primeras, y el apoyo de una gerencia integral que permitiera una correcta ejecución de los planes. Dentro de los apoyos más importantes del gobierno central se fijó la cofinanciación de la fase de pre-inversión de los PDA'S (DNP y MAVDT, 2007).

La importancia de las inversiones en agua potable y saneamiento básico no es menor, pues se trata de uno de los bienes que debe proveer el estado en óptimas condiciones, cumpliendo

con su papel “paternalista” de velar por el bienestar de la población<sup>26</sup>. En esta dirección, el estado debe cumplir con su obligación en cada rincón del territorio colombiano, lo que se traduce en inversiones cuantiosas en sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo. Así pues, las fuentes de financiación de estas inversiones juegan un papel primordial para el cumplimiento de los objetivos trazados. Es así como se determinó que los recursos del Sistema General de Participaciones (SGP), tarifas ajustadas al marco tarifario vigente, regalías<sup>27</sup>, recursos propios de las empresas, otros recursos de los presupuestos territoriales, aportes de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR’S) y aportes del Gobierno Nacional se articularan con el fin de obtener capital suficiente para cumplir con las obligaciones propuestas (DNP y MAVDT, 2007).

La correcta implementación de los PDA’S, y el consecuente cumplimiento de los objetivos que busca alcanzar esta política pública son posibles en la medida en que el entramado institucional sea el adecuado. Lo anterior incluye la participación de actores involucrados, normativa, control, vigilancia, regulación y recursos para financiación. Dentro de esta estructura institucional, el documento CONPES 3463 de 2007 plantea un esquema fiduciario para el manejo de los recursos destinados para los PDA’S y un esquema de rendición de cuentas de cada Gobernación a las entidades de control y ciudadanía.

El documento Lubell y Lippert (2011), referenciado en la sección 3, presenta un estudio del sistema regional integrado de acueducto en el área de la bahía de San Francisco en California, el cual resalta la importancia de la ciudadanía en logro de los objetivos trazados por las políticas de agua. En este sentido, la inclusión de un esquema de rendición de cuentas de los gobiernos departamentales a la ciudadanía constituye un avance en pro de lograr transparencia en los procesos inherentes a la formulación e implementación de los PDA’S, y que redundarían en el cumplimiento de los objetivos establecidos por la política pública.

---

<sup>26</sup> La obligación del estado en proveer este tipo de servicios también es apoyada por la declaratoria del acceso a agua y saneamiento básico como un derecho fundamental por parte de la Organización de la Naciones Unidas (ONU). Ver resolución de las naciones unidas 64/292.

<sup>27</sup> Al momento de la formulación del CONPES 3463 de 2007 las regalías eran administradas por los municipios productores y por donde se transportan recursos naturales no renovables (80%) y el Fondo Nacional de Regalías (FNR) (20%). Con la entrada en vigencia de la ley 1530 de 2012 se crea el Sistema General de Regalías (SGR), nuevo sistema administrador de las regalías.



Por otra parte, con el fin de superar la dificultad que representaban las restricciones a créditos que financiaran los proyectos de acueducto y saneamiento básico, el Gobierno Nacional se comprometió a apoyar la gestión de créditos externos con la banca multilateral, que permiten la financiación necesaria para avanzar con la implementación de los PDA'S (DNP y MAVDT, 2007).

Todo el apoyo que la Nación se comprometió a brindar, tal como quedó estipulado en el CONPES 3463 DE 2007, está sujeto a los avances en materia institucional y empresarial de cada departamento. Es decir, los departamentos están obligados a garantizar que los operadores para la provisión de los servicios sean los adecuados en cada municipio. Además, cada municipio debe fijar compromisos con el departamento en cuanto a la correcta alineación de intereses, en el sentido de la implantación de los esquemas institucionales y empresariales, fijados por el departamento. Es primordial que cada municipio establezca compromisos, en cuanto a la destinación de recursos, coherentes con el Plan Departamental de Desarrollo, en lo que concierne al sector de Acueducto, Alcantarillado y Aseo (DNP y MAVDT, 2007).

El CONPES 3463 DE 2007 también determina qué entidades actúan en la formulación e implementación de los PDA's. Así pues, a nivel nacional, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), Departamento Nacional de Planeación (DNP) y Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP) brindan apoyo técnico en la estructuración de los PDA'S, acompañamiento en la estructuración de créditos y garantías, y cofinanciación de los planes.

En el nivel departamental, cada Gobernación y Asamblea Departamental apoyan en la coordinación del proceso completo, así como en la contratación de la Gerencia Integral. Por su parte, las entidades municipales, Alcaldía y Concejo, tienen dentro de sus responsabilidades la transformación empresarial y consolidación de estructuras comunitarias, compromisos de recursos y asegurar los estudios y formulación de los programas de mejoramiento integral (DNP y MAVDT, 2007).

**TABLA 4. PRINCIPALES ACTORES PLANES DEPARTAMENTALES DE AGUA**

<b>Nivel</b>	<b>Responsabilidades principales</b>	<b>Responsable</b>
Nacional	-Apoyo técnico en la estructuración del plan	MAVDT, DNP, MHCP
	-Acompañamiento en la estructuración de créditos y garantías	
	-Cofinanciación	
Departamental	-Coordinación y liderazgo del proceso	Gobernación, Asamblea Departamental
	-Contratación de la gerencia integral	
Municipal	-Transformación empresarial y consolidación de estructuras comunitarias	Alcaldía, Concejo Municipal
	-Compromiso de recursos	
	-Garantizar los estudios y formulación de los programas de mejoramiento integral	
CAR'S	-Compromiso de recursos	Junta Directiva
	-Apoyar etapa de diagnóstico	
Empresas prestadoras de servicios	-Suministrar información	Empresa prestadora de servicio
	-Implementación plan padrino	
	-Compromiso institucional	
Actores Locales y ONG's	-Apoyar etapa de diagnóstico	ONGs, Federación Nacional de Cafeteros, Acodal y Andesco
	-Socializar el plan	
	-Multiplicadores de tecnologías alternativas	
Entes de Control	-Los de sus competencias	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, Procuraduría General de la Nación, Contraloría General de la República
Gerencia Integral	-Desarrollo de procesos de modernización empresarial en los municipios	Empresas de servicios, firmas consultoras y de banca de inversión especializadas en el sector
	-Adecuada ejecución del plan de choque de inversiones	
	-Optimización de la infraestructura	

Fuente: Documento CONPES 3463 de 2007

La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, además de comprometer recursos para la implementación de los PDA'S, tendrá la tarea de apoyar la etapa de diagnóstico. Dentro de los actores en la formulación e implementación de los PDA'S, las entidades prestadoras de servicios se constituyen en pilar fundamental, pues son las encargadas de la operación y distribución final de los servicios. Adicionalmente, las entidades prestadoras de servicios tienen la responsabilidad de implementar el plan padrino<sup>28</sup>, y brindar todo el apoyo institucional que requiere la operación (DNP y MAVDT, 2007).

Como se mencionó anteriormente, los actores locales como organizaciones comunitarias y juntos de acción comunal, juegan un papel fundamental en la implementación de las políticas públicas de agua. Algunas de las funciones de actores locales y ONG'S que llevan a cabo son las de apoyar la etapa de diagnóstico, socialización del PDA y fungir como multiplicadores de tecnologías alternativas (DNP y MAVDT, 2007).

Los entes de control y la "Gerencia Integral" completan el listado de principales actores de la formulación e implementación de los PDA'S. En el caso de los primeros, tienen la responsabilidad del control y vigilancia de las inversiones que se llevan a cabo. Asimismo, son las responsables de velar por el cumplimiento de la normativa y regulación establecida. En el caso de la llamada "Gerencia Integral", sus funciones son diversas; desde la implementación del Plan de Choque (inversiones), fortalecimiento o conformación de organizaciones comunitarias, renegociación de contratos o reestructuración de las Empresas de Servicios Públicos, hasta la vinculación de operadores especializados, priorizando operadores con capacidad de a nivel regional (DNP y MAVDT, 2007).

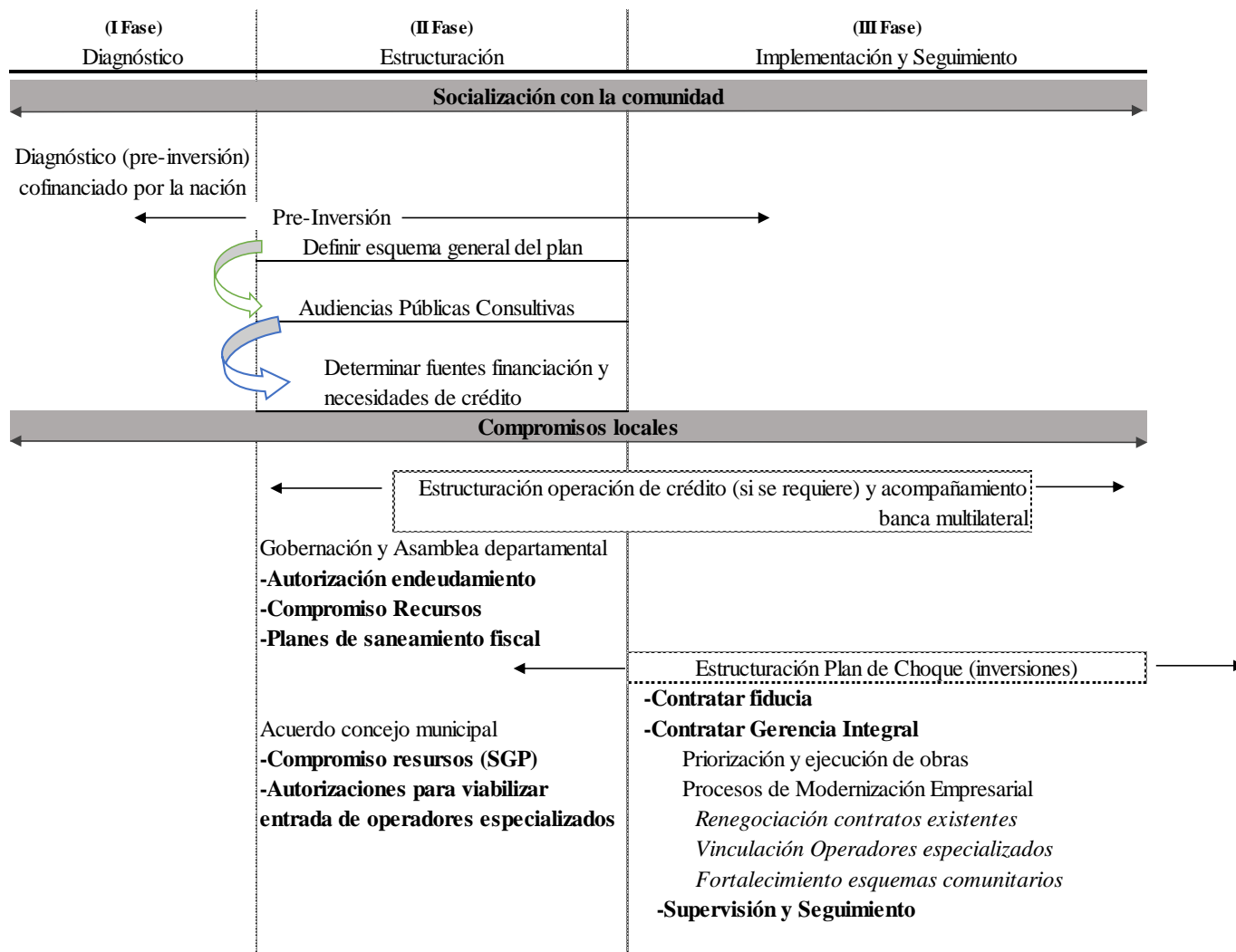
Dejando de lado la estructura organizacional de los PDA'S, se presentan a continuación las fases generales de los PDA'S. La ilustración 3 muestra las tres fases inherentes a los PDA'S, a saber: diagnóstico, estructuración e implementación y seguimiento. De acuerdo a lo planteado en el documento CONPES 3463, cada departamento enfrenta realidades diferentes en cuanto a la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. No obstante, la

---

<sup>28</sup> El plan padrino es una estrategia diseñada por el Ministerio de Vivienda (anteriormente Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial) mediante el cual se presta asistencia técnica a los municipios, en especial en zonas rurales, para la adecuada provisión de agua apta para el consumo humano.

puesta en marcha de cada plan, independientemente del departamento donde se pretenda implementar, debe seguir cada una de las fases establecidas.

## ILUSTRACIÓN 2. FASES PLANES DEPARTAMENTALES DE AGUA

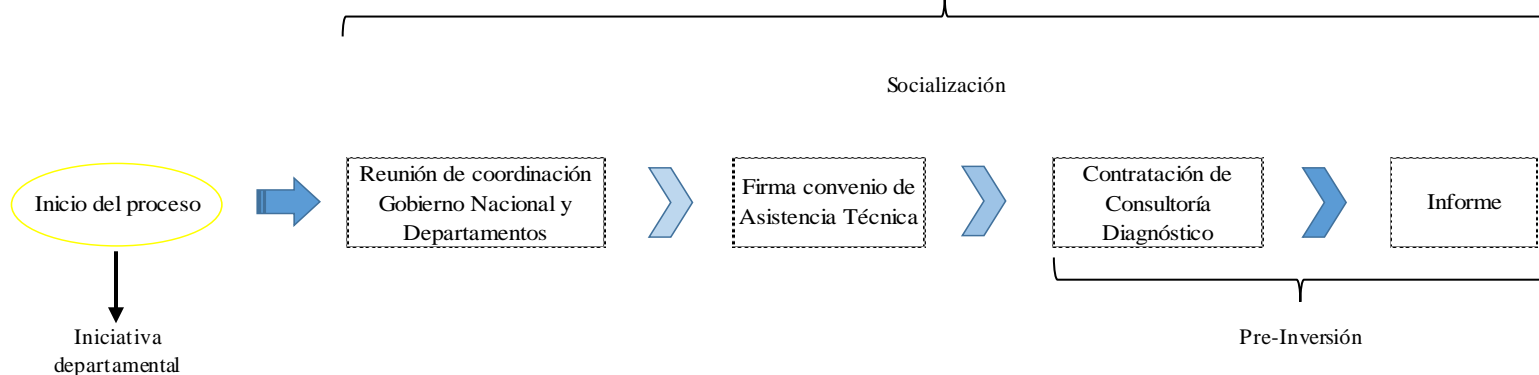


Fuente: Tomado de documento CONPES 3463 de 2007

Es importante no pasar por alto la relevancia que resalta el documento CONPES 3463 en cuanto al grado de sensibilidad de las dos primeras fases. Es decir, la fortaleza institucional de cada ente territorial jugará un papel importante en el éxito del plan de aguas, especialmente en las dos fases iniciales. Así pues, el apoyo departamental y municipal en la fase de diagnóstico y estructuración es determinante en el desarrollo de la implementación del plan -Fase III.

La fase inicial de los PDA'S es el diagnóstico de la situación que enfrenta el departamento antes de la implementación del PDA. Este diagnóstico se realiza de manera integral, abarcando los aspectos técnico, institucional, ambiental, financiero y social. Dentro de las metas de los PDA'S está la implementación de una política pública de agua y saneamiento básico de alcance integral, y desde la fase diagnóstica se pretende responder a dicho objetivo. En tal sentido, el diagnóstico a realizar para cada PDA busca obtener una visión de la situación particular de cada departamento, y en la medida de lo posible, de cada uno de los municipios que integran cada departamento. Lo anterior, con el fin de identificar potenciales prestadores que puedan operar a nivel regional y aprovechar economías de escala en la administración, operación e inversión (DNP y MAVDT, 2007).

### ILUSTRACIÓN 3. PROCEDIMIENTOS FASE I – DIAGNÓSTICO



Fuente: Documento CONPES 3463 de 2007

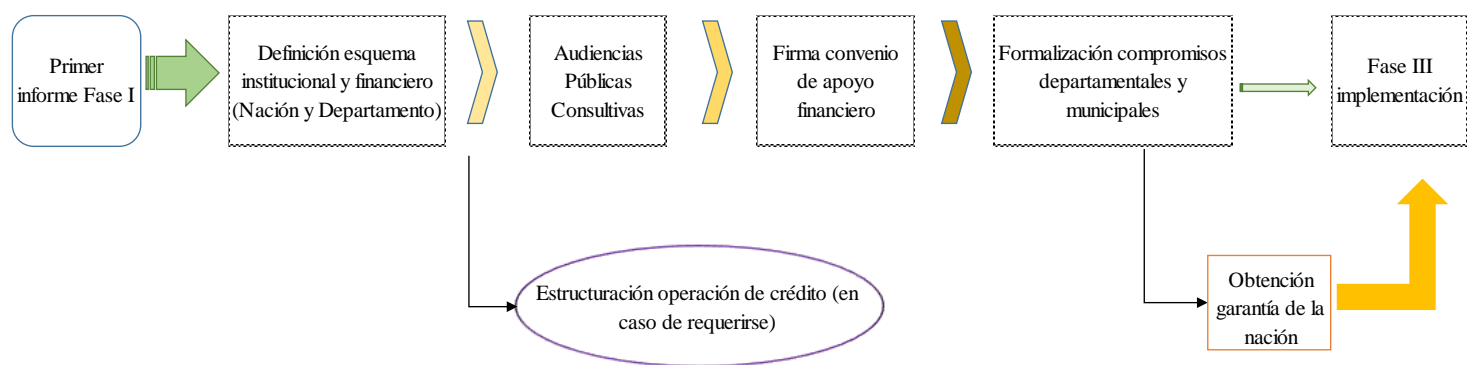
La fase de diagnóstico puede ser co-financiada con recursos de la nación. Asimismo, entidades del orden nacional como el Ministerio de Vivienda y Departamento Nacional de Planeación recopilan información relacionada a aspectos técnicos, institucionales y financieros que sirvan de insumo para fijar un “estado actual” de los servicios y definir el alcance para el desarrollo de la fase inicial (DNP y MAVDT, 2007).

La firma del convenio de asistencia técnica es efectuada por el Ministerio de Vivienda (antes Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial) y cada departamento, y tiene por objetivo el establecimiento de los alcances de la participación de cada ente en la consultoría de diagnóstico. A su vez, la consultoría entrega un informe donde se presentan las necesidades de inversión, esquema institucional, fuentes de financiación y requerimientos de

crédito. Con la entrega de dicho documento se inicia la fase de estructuración -Fase II (DNP y MAVDT, 2007).

Una vez terminada la etapa de diagnóstico se procede a la estructuración, la cual tiene por objetivo definir la estructura final del Plan Departamental es los aspectos técnicos, institucionales y financieros. En esta fase se destaca la definición del esquema institucional y financiero, estructuración de la operación de crédito (en caso de requerirse) y la formalización de los compromisos departamentales y municipales (DNP y MAVDT, 2007).

#### ILUSTRACIÓN 4. PROCEDIMIENTOS FASE II - ESTRUCTURACIÓN



Fuente: Documento CONPES 3463 de 2007

En el proceso de estructuración del Plan Departamental de Agua, el departamento es el principal articulador entre todas las instancias del gobierno. En este sentido, la Asamblea Departamental deberá presentar ordenanzas que permitan formalizar los compromisos que pretende adquirir el departamento con el fin de llevar a cabo el proceso de modernización empresarial del sector en el departamento. Algunas de las solicitudes que pudiera llegar a solicitar la Asamblea Departamental son: compromisos de vigencias fiscales futuras, contratación de un encargo fiduciario, negociación y contratación de empréstitos internos o externos.<sup>29</sup> (DNP y MAVDT, 2007).

Para el caso en que se demande la suscripción de créditos, el gobierno nacional brinda el apoyo requerido en cada caso, ya sea a través de la banca multilateral, crédito interno (tasa

<sup>29</sup> Otros de los avales que debería proferir la Asamblea de cada departamento, en caso de requerirse, son los relacionados a la autorización para la conformación de una empresa de servicios públicos departamental u otros que sean específicamente necesarios para la estructuración y puesta en marcha del Plan Departamental de Agua.

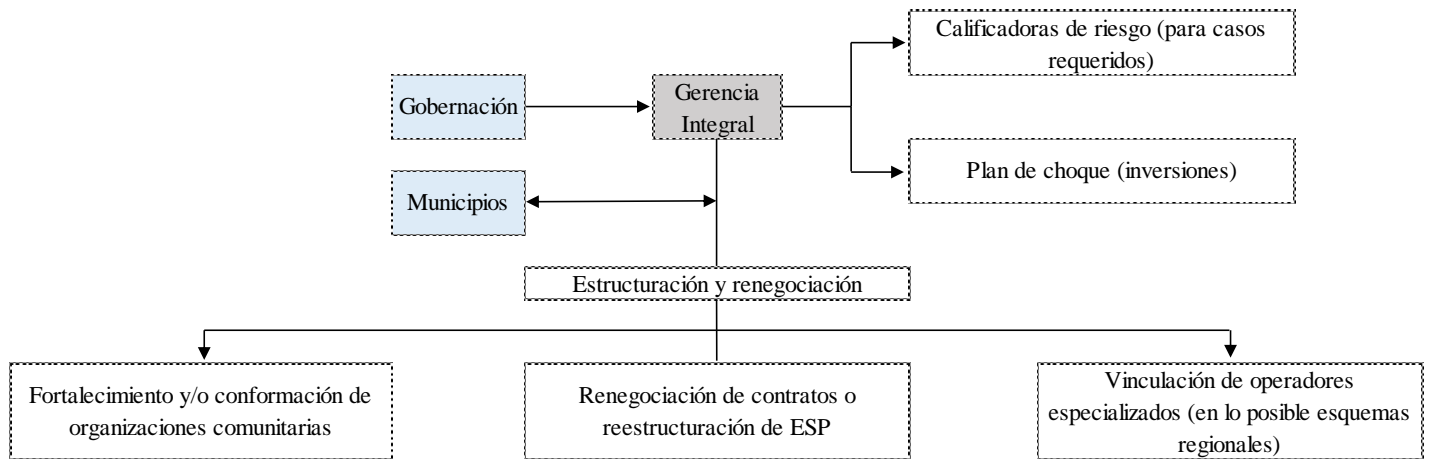
compensada de Findeter) o la solicitud de crédito externo. En el último caso, la nación se compromete a servir de garante ante las instituciones internacionales (DNP y MAVDT, 2007).

Si bien el departamento es el articulador y actor definitivo en la puesta en marcha de los planes de manejo empresarial, la estructuración y ejecución de los planes departamentales de agua debe contar con el visto bueno de los municipios. Así pues, como está estipulado en el documento CONPES 3463, los entes municipales deben formalizar algunos compromisos, a saber:

- Compromiso de transformación empresarial con la vinculación de operadores especializados, ajuste de metas de cobertura y gestión en contratos existentes en función de los hallazgos en materia de recursos adicionales o fortalecimiento de esquemas comunitarios requeridos.
- Entrega en usufructo de la infraestructura y equipos de su propiedad que sirven para la prestación de los servicios, en caso de requerirse.
- Compromiso de vigencias futuras, en especial de los recursos del Sistema General de Participaciones en Agua Potable y Saneamiento Básico, y pignoración de dichas rentas.
- Transferencia directa de los recursos comprometidos dentro del Plan Departamental de Agua y Saneamiento al esquema financiero definido para cada caso en específico.

La suscripción de dichos compromisos les concede a los departamentos capacidad de maniobra para las negociaciones a que haya lugar para la puesta en marcha de los planes departamentales de agua. Con la suscripción de los compromisos mencionados se pone en marcha la última fase; fase de implementación y seguimiento de los planes departamentales de agua.

### ILUSTRACIÓN 5. PROCEDIMIENTOS FASE III



Fuente: Documento CONPES 3463 de 2007

La implementación de los PDA'S es responsabilidad directa de las gobernaciones, apoyadas en una gerencia integral previamente contratada. Como lo muestra la ilustración 6, dentro de las funciones a cargo de la gerencia integral se encuentra el ajuste, especificación y ejecución del plan de choque de inversiones, el cual surge de la etapa de diagnóstico. Asimismo, es competencia de la gerencia integral la contratación de una calificadora de riesgo, esto en los casos en que se estructure una operación de crédito. Además, son competencias de la gerencia integral la estructuración de esquemas regionales para la vinculación de operadores especializados; apoyar la renegociación de contratos existentes donde se ajusten las metas acordes a la inyección de capital; y el seguimiento contractual y financiero del PDA (DNP y MAVDT, 2007).

Como lo resalta el documento CONPES 3463, es importante tener en consideración que los resultados de la realidad institucional derivados del ejercicio de diagnóstico delimitan los procesos que son necesarios para la prestación de los servicios bajo los esquemas del PDA. Dichos procesos están supeditados a la aprobación de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y a la entidad responsable de la política ambiental. Dichos procesos pueden ser: vinculación de nuevos operadores especializados, renegociación de contratos o



reestructuración de la empresa de servicios públicos del municipio, o el fortalecimiento de organizaciones comunitarias<sup>30</sup>.

Como se ha comentado a lo largo del documento, los departamentos son la principal instancia de coordinación entre el gobierno nacional y los gobiernos locales, entidades territoriales que se apoyan en una gerencia integral. El gobierno nacional, los departamentos y el sector empresarial se valdrán de la implementación de esquemas de asistencia técnica y tecnológica que permitan a los PDA su auto-sostenibilidad (DNP y MAVDT, 2007)..

La ilustración 7 muestra el esquema institucional general de los PDA, tal y como está descrito en el documento CONPES 3463. En dicha figura se muestra la relación entre las diferentes entidades y órganos que participan en el desarrollo del PDA. El esquema institucional incluye las diferentes instancias que se crean con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de los PDA. En dicho esquema resaltan la estructura fiduciaria, la gerencia integral, contratistas y operadores, como participantes ajenos al proceso de planeación de los PDA.

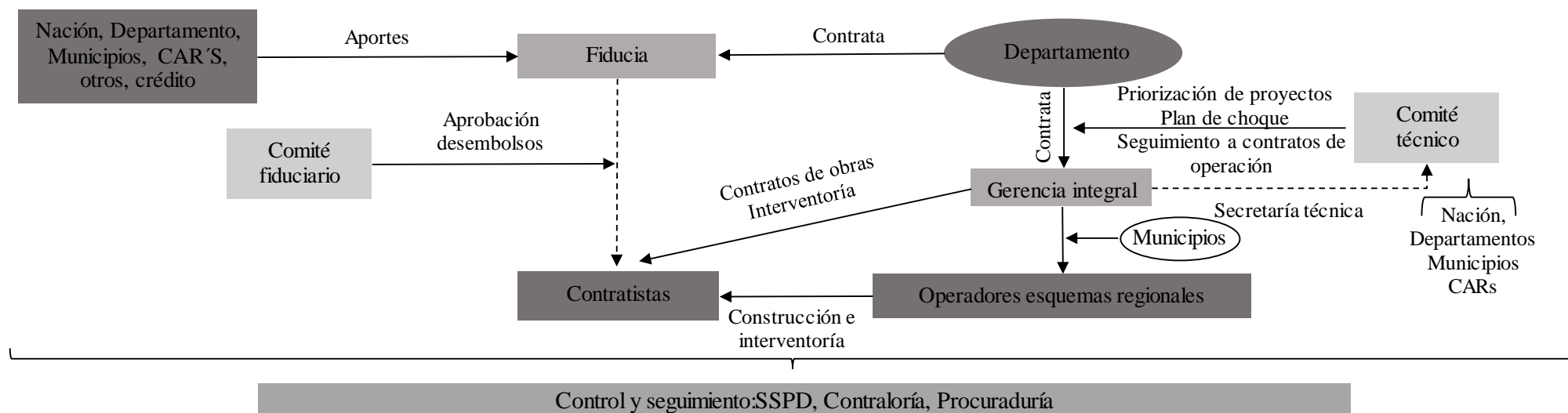
La estructura fiduciaria está compuesta por un comité fiduciario y la fiducia, esquema contratado directamente por el departamento. La fiducia es la receptora de los aportes realizados para la puesta en marcha del PDA, y proviene de la nación, departamentos, municipios, Corporaciones Autónomas Regionales (CAR'S) o créditos. A su vez, el comité fiduciario es el encargado del aval de los desembolsos a contratistas, estos últimos seleccionados por los operadores especializados y quienes llevan a cabo las obras de construcción e interventoría (DNP y MAVDT, 2007).

Por su parte, la gerencia integral, como se comentó con antelación, es contratada previa aprobación del comité técnico, comisión integrada por la nación, departamento, municipios y CAR'S. La gerencia integral tiene a su cargo los contratos de operación y contratos de obras, así como su respectiva interventoría. En el caso de los contratos de operación, estos deben contar con el visto bueno de los municipios.

---

<sup>30</sup> La política sectorial de agua y saneamiento incluye dentro de los prestadores de servicios en zonas rurales a organizaciones comunitarias, quienes deben contar con personal debidamente capacitado para lograr la correcta articulación del PDA.

**ILUSTRACIÓN 6. ESQUEMA INSTITUCIONAL GENERAL PLANES DEPARTAMENTALES DE AGUAS**



Fuente: Documento CONPES 3463 de 2007

En la fase de implementación de los PDA'S la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) juega un papel primordial, pues es la entidad de control a cargo de la regulación y vigilancia del cumplimiento a cabalidad del PDA. La SSPD tiene control sobre la correcta vinculación de los municipios al esquema regional dictado por el PDA. Por su parte las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán manejo sobre los prestadores públicos (DNP y MAVDT, 2007).

## **2.6. HIPÓTESIS**

La política pública de agua en el departamento de Caldas, asociada a la implementación del Plan Departamental para el Manejo Empresarial de los servicios de Agua y Saneamiento, presenta deficiencias a nivel institucional que obstaculizan el cumplimiento de metas y objetivos inicialmente establecidos.

### 3. MÉTODO

Para el análisis del Plan Departamental de Aguas de Caldas se desarrolla una investigación de tipo cualitativa. El enfoque cualitativo *“utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de investigación”* (Hernández, Fernández y Baptista, 2003, p. 7). Este tipo de investigación se centra en la observación y aspectos descriptivos del fenómeno en estudio.

De acuerdo a Ramírez y Zwerg-Villegas (2012) la investigación cualitativa se sirve de ciertas técnicas para el desarrollo del proceso investigativo. Algunas de estas técnicas pueden ser las técnicas de investigación documental, técnicas de observación y participación, técnicas de conversación y el análisis de contenidos. Para el desarrollo de la presente investigación se emplea la técnica de investigación documental.

La técnica de investigación documental se alimenta de la extracción de datos a partir del análisis, revisión e interpretación de documentos que tratan el tema en estudio (Ramírez & Zwerg-Villegas, 2012). Dada la naturaleza del estudio y teniendo en cuenta que el trabajo se centra en el análisis de una política pública, se revisan documentos y artículos técnicos que permitan soportar la hipótesis inicial, o de lo contrario formular nuevas hipótesis con respecto al estado de desarrollo de la política pública que posibiliten, en adelante, realizar una evaluación rigurosa de la misma.

Asimismo, la investigación se apoya en el testimonio de participantes activos en el Plan Departamental de Aguas de Caldas a través de entrevistas semi-estructuradas. Dado que el objetivo principal del estudio es analizar el estado de avance del PDA de Caldas e identificar las principales falencias, las entrevistas han sido dirigidas a los líderes de la política pública, tanto a nivel nacional como departamental.

La aplicación de entrevista se considera vital para la presente investigación por cuanto esta permite obtener información de forma oral y personalizada. Para el trabajo en curso, su aplicación se limita a aquellos individuos que están involucrados de manera directa y que cuentan con información de primera mano. Las entrevistas fueron aplicadas a cuatro líderes del PDA de Caldas en los niveles departamental y nacional. Se omiten los nombres y el rol de las personas con el fin de garantizar imparcialidad en la entrega de información y por solicitud de los mismos.

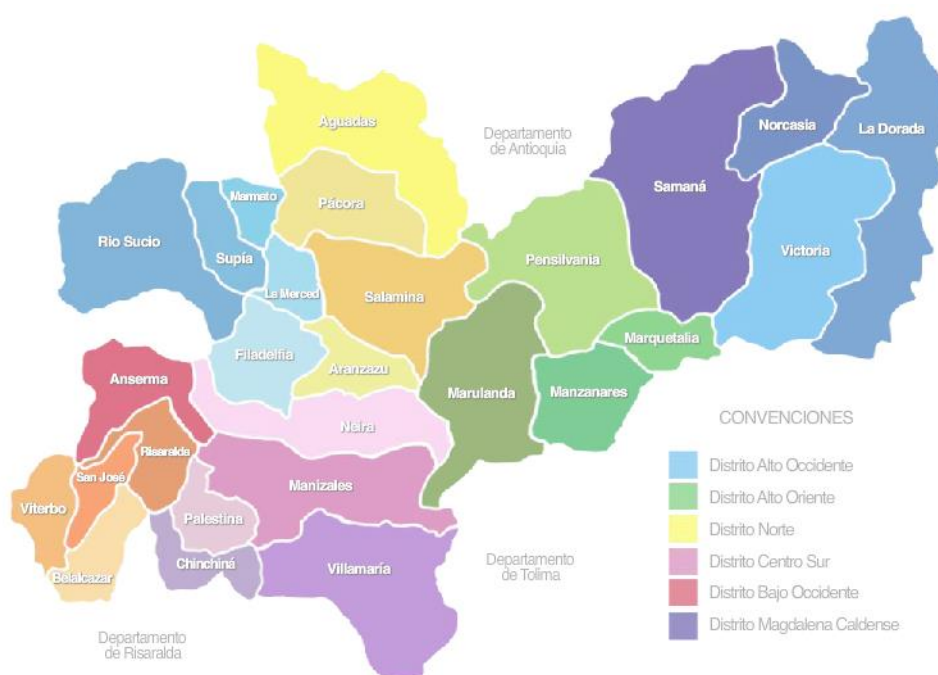
Considerando la naturaleza del estudio, una vez realizado el análisis documental los resultados se vinculan con los estudios y teorías presentadas en el marco teórico. Hernández, Fernández y Baptista (2003) citan a Creswell, (2009) y Yedigis y Weinbach (2005) quienes desarrollan la idea relacionada a que la revisión de literatura, en una investigación cualitativa, sirve para comparar los resultados de la investigación con estudios anteriores, no con un fin predictivo, en cambio de contrastar ideas. Los mismos autores aseveran que algunos de los descubrimientos que surgen de la investigación pueden ser soportados por la literatura.

Así pues, la presente investigación soporta los hallazgos en la literatura y teorías presentadas en el marco teórico.

#### 4. PLAN DEPARTAMENTAL DE AGUA DE CALDAS

Un primer paso para conocer el PDA de Caldas es conocer un poco las generalidades geográficas del departamento. El departamento de Caldas se ubica en la región centro occidente del país formando parte de la región colombiana denominada Eje Cafetero, debido a la concentración de grandes extensiones de cultivos de café. Al norte limita con el departamento de Antioquia; al este con los departamentos de Cundinamarca y Boyacá; al oeste con el departamento de Risaralda; y al sur con el departamento del Tolima.

### ILUSTRACIÓN 7. MAPA DEPARTAMENTO DE CALDAS.



Fuente: Plan General Estratégico de inversiones, PGEI 2016-2019.

El departamento de Caldas cuenta con una extensión territorial de 7.888 km<sup>2</sup> representando el 0.6% del total nacional. Según cifras del Ministerio de Industria y Comercio el departamento de Caldas cuenta con 26 municipios y la capital Manizales. De acuerdo a proyecciones del DANE, la población del departamento de Caldas para el año 2016 fue de 989.942 habitantes, de los cuales el 40% se ubican en Manizales, es decir 398.874 habitantes<sup>31</sup>.

<sup>31</sup> En los anexos se puede encontrar la población de cada uno de los 27 municipios del departamento.

En Colombia los municipios y departamentos se encuentran categorizados según su población e ingresos corrientes de libre destinación (artículo 2 de la Ley 617 de 2000) y su importancia económica<sup>32</sup>. En ese sentido, existen siete categorías dentro de las que se pueden clasificar los municipios, siendo la categoría “Especial” la de mayor “importancia económica”, mayores ingresos y mayor población, y la categoría 6 la de menor “importancia económica” menores ingresos y menor población<sup>33</sup>.

Dicho lo anterior, es pertinente señalar que 26 de los 27 municipios que conforman el departamento de Caldas hacen parte de la categoría sexta, y solo Manizales es clasificado como categoría 1.

Esta sección tiene por objetivo realizar una descripción general de las falencias y virtudes que presenta el Plan Departamental de Agua de Caldas. Es importante poner en consideración la hipótesis central de la investigación, la cual se configura como la principal motivación para el desarrollo del presente trabajo investigativo: la política pública de agua en el departamento de Caldas, asociada a la implementación del Plan Departamental para el Manejo Empresarial de los servicios de Agua y Saneamiento, presenta deficiencias a nivel institucional que dificultan el desarrollo adecuado de la política pública en el departamento.

La hipótesis central del trabajo surge de los hallazgos presentados por el Ministerio de Vivienda<sup>34</sup> en cuanto a las dificultades para el avance de los PDA a nivel nacional. En el caso del departamento de Caldas, las deficiencias más agudas se presentan a nivel institucional, más específicamente a nivel de prestadores de los servicios de agua y saneamiento, y en la articulación entre las entidades locales (Secretaría de Vivienda y alcaldías) y nacionales (Ministerio de Vivienda y DNP). Asimismo, se tuvo en cuenta el estudio realizado por la Contraloría General de la República<sup>35</sup>.

La presente investigación analiza el PDA de Caldas desde la perspectiva institucional. En ese sentido, se toman como insumos los diferentes estudios, informes e investigaciones

---

<sup>32</sup> De acuerdo a DANE (2015) “*se entiende por importancia económica el peso relativo que representa el Producto Interno Bruto de cada uno de los municipios dentro de su departamento*”.

<sup>33</sup> Las siete categorías son: categoría especial, categoría 1, categoría 2, categoría 3, categoría 4, categoría 5 y categoría 6.

<sup>34</sup> El autor se desempeñó como líder seccional del PDA para la zona del Eje Cafetero, donde se incluye el departamento de Caldas.

<sup>35</sup> Contraloría General de la República (2011).

realizadas por entidades, consultoras e investigadores independientes, para luego plantear una discusión que permita identificar y formular soluciones desde el enfoque de la política pública. Para la discusión y posterior formulación de recomendaciones se tiene en cuenta el trabajo de Saleth y Dinar (2000) quienes discuten las tendencias, patrones e implicaciones de las reformas institucionales a nivel mundial en el sector de agua.

Asimismo, se tienen en cuenta los resultados de la investigación realizada por Anillo, Boehm y Polo (2014) quienes estudian la relación entre gobernanza y acceso a fuentes de agua. Dicho trabajo se soporta en el argumento que establece que la mejora en el acceso al agua está directamente relacionada con la mejora de la gobernanza en el sector y la reducción de la corrupción.

#### **4.1. GENERALIDADES DEL SECTOR DE AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO DE CALDAS**

El PDA de Caldas es vinculado al Plan Departamental de Desarrollo (2008-2011) “*Para Hacer de Caldas Nuestra Mejor Empresa*” mediante la Ordenanza No. 593 del 12 de junio de 2008. La totalidad de los municipios del departamento de Caldas manifestaron su intención de vincularse al PDA, lo cual es de gran importancia para su correcta implementación.

**TABLA 5. PORCENTAJES DE COBERTURA URBANA Y RURAL, DEPARTAMENTO DE CALDAS. 2009**

	<b>Cobertura Urbana %</b>	<b>Cobertura Rural %</b>
<b>Acueducto</b>	97,28%	78,19% *
<b>Alcantarillado</b>	92,56%	44,81%
<b>Aseo</b>	95,96%	N.D **

\*Esta cobertura es mayoritariamente de agua no potable

\*\*No definida

Fuente: Tomado de Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2010)

Siguiendo lo descrito en la anterior sección y lo estipulado en el documento CONPES 3463 de 2007, el PDA de Caldas se inicia con la puesta en marcha de la Fase I, donde se realiza un diagnóstico sectorial del departamento. De acuerdo al informe del Ministerio de



Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2010) para el año 2009 se presentaba un 97.28% y 78.19% de cobertura en acueducto a nivel urbano y rural<sup>36</sup>, respectivamente.

La tabla 5 muestra una desigualdad en la cobertura de servicios de acueducto y alcantarillado entre el área urbana y el área rural antes de la implementación del PDA. No obstante, dichos porcentajes de cobertura eran superiores al promedio nacional, al menos para la fecha y según lo consignado en el informe del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2010). Al momento de la presentación del informe las cifras evidenciaban un atraso en cobertura en el área rural, lo cual suponía grandes retos de inversión en dicha área.

En su informe, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) resume el diagnóstico de las empresas a cargo de la prestación del servicio en el departamento de Caldas, antes de la implementación del PDA:

- Empocaldas S.A. E.S.P era la empresa regional a cargo de los servicios de acueducto y alcantarillado en 20 municipios.
- De los 27 municipios del departamento, 9 eran prestadores directos del servicio público de aseo.
- Estaban vigentes 4 empresas que prestaban los 3 servicios acueducto, alcantarillado y aseo, donde se encontró, entre otras falencias, debilidad administrativa y financiera.
- Se encontraba vigente una empresa prestadora de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, por fuera de los lineamientos de la Ley 142 de 1994.

Lo anterior evidencia la alta dispersión institucional en la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. Unos de los objetivos de la implementación de los PDA es precisamente articular cada uno de los actores involucrados en la prestación de los servicios, de forma agrupada y conjunta, cumpliendo a cabalidad con la normativa sectorial y eliminando ineficiencias en todo el proceso.

Gutiérrez y Quintero (2017) llevan a cabo la evaluación del PDA de Caldas a través del análisis de cumplimiento de las metas trazadas inicialmente. En su estudio mencionan

---

<sup>36</sup> El informe del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2010) aclara que la cobertura de acueducto en el área rural no implica servicios de agua potable.

algunas de las dificultades encontradas al interior de las empresas prestadoras de los servicios, antes de la implementación del PDA, las cuales se listan a continuación:

- Estudios tarifarios deficientes
- Software y hardware desactualizados y deficientes
- Desconocimiento de diversos aspectos de la normatividad en servicios públicos
- Incumplimiento en el cargue de la información al Sistema Único de Información (SUI)
- Catastro de usuarios desactualizados
- Manejo inadecuado de Peticiones, Quejas y Reclamos (PQR). Artículo 153 de la Ley 142 del 94.

Considerando lo anterior, se puede aseverar que las empresas prestadoras de los servicios antes de la implementación de los PDA, no seguían los lineamientos normativos, lo cual busca remediarse con la puesta en marcha de la política pública. Adicionalmente, se pueden evidenciar atrasos tecnológicos que obstaculizan la óptima prestación de los servicios, y que deben impulsar cambios institucionales que eliminen las ineficiencias que puedan surgir.

Las mayores dificultades encontradas antes de la implementación del PDA tenían lugar en las zonas rurales del departamento donde más del 80% de la población de esta área no consumía agua potable y aproximadamente el 95% de la población no contaba con servicio de alcantarillado y disposición de residuos sólidos, la cual se realizaba a cielo abierto. En cuanto a la prestación del servicio en las zonas rurales, este era proveído por esquemas comunitarios, asociaciones de usuarios o juntas locales.

Una vez realizado el diagnóstico, se encontró que la prestación del servicio de agua y saneamiento básico era muy dispersa en la zona rural del departamento, pues algunas empresas solo prestaban el servicio de aseo y a ciertos municipios. Asimismo, se encontraban empresas que prestaban los servicios completos de agua potable y saneamiento básico con coberturas muy por debajo del 80% del total de municipios y veredas. Para el caso de los prestadores de servicios en la zona rural se encontró que ninguno se había acogido a la ley 142 de 1992, lo cual evidencia una gran debilidad en el cumplimiento de la normativa (Gutiérrez y Quintero, 2017).

De acuerdo con Gutiérrez y Quintero (2017) para el año 2009 los 27 municipios del departamento de Caldas contaban con suministro de agua potable en las zonas urbanas. Una gran parte de las coberturas de acueducto en los municipios no cumplían con lo establecido en el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS-2000<sup>37</sup>. No obstante, la principal debilidad identificada en la prestación del servicio de acueducto fue la carencia de continuidad del servicio.

Así pues, el diagnóstico del PDA propuso “*la ampliación de la capacidad hidráulica de los sistemas de acueducto urbanos y rurales*” como medida para mejorar la interrupción en la prestación del servicio de acueducto (Gutiérrez y Quintero, 2017, pag. 54).

En el caso de la cobertura de alcantarillado, las zonas urbanas de los 27 municipios contaban con redes para aguas cloacales, pero en estado deficiente y capacidad insuficiente. Situación similar se identificó en cuanto a la prestación del servicio de aseo, donde todos los municipios contaban con sistemas (formales o informales) de gestión de residuos sólidos. Lo anterior suponía un riesgo activo para la proliferación de enfermedades contagiosas, por lo que los retos en materia de saneamiento eran grandes (Gutiérrez y Quintero, 2017).

El diagnóstico logró evidenciar que las cabeceras municipales tenían parcialmente resuelta la correcta prestación de los servicios de agua y saneamiento básico, situación contraria a la identificada en la zona rural del departamento, donde, según los reportes del MAVDT, los corregimientos y veredas carecían en un 80% de la correcta infraestructura que garantizara una aceptable prestación de los servicios de acueducto y saneamiento básico (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2008).

#### **4.2. CUMPLIMIENTO PLAN DEPARTAMENTAL DE AGUAS – CALDAS**

La información de cumplimiento de avance del PDA de Caldas se toma del Plan General Estratégico de Inversiones (PGEI) 2016-2019, donde se muestra, entre otros aspectos, la inversión realizada en el período 2009-2015, lapso que toma inversiones por fuera del PDA y la etapa inicial del mismo.

---

<sup>37</sup> Dicho reglamento se encontraba vigente al momento de la elaboración del diagnóstico sectorial del departamento de Caldas.

En el marco del PDA de Caldas, se han elaborado dos documentos PGEI. el primero correspondiente al período de tiempo comprendido entre el año 2013 y el año 2015. Y el segundo documento se encuentra en ejecución y comprende el período 2016-2019. El PGEI 2016-2019 contiene la proyección de las inversiones para dicho período de tiempo y el estado de avance del PDA desde la primera proyección de inversiones.

En el período comprendido entre el año 2009 y el año 2015, se han invertido \$44.963 millones en cuatro grandes rubros, a saber: modernización empresarial, infraestructura, estudios y diseños, y gerencia.

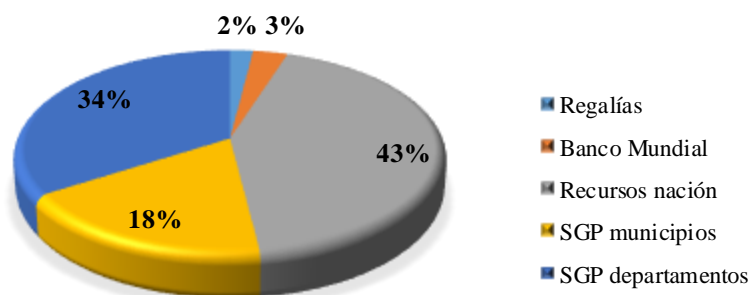
Las inversiones en modernización empresarial han sido enfocadas en el fortalecimiento de los prestadores de servicios, considerando las falencias identificadas y que se expusieron de manera resumida en el anterior apartado. La inversión en este objetivo representa el 4% del total de los recursos invertidos a corte de diciembre 31 de 2015, y que de acuerdo al documento PGEI 2016-2019 ha sido insuficiente dado los amplios retos que aún quedan por cumplir (Secretaría de Vivienda departamental, 2016).

Algunos de los retos en cuanto a modernización empresarial están relacionados a la implementación de tecnologías en las diferentes etapas del PDA, continuidad de los procesos pese a cambios en las entidades y empresas y fortalecer las empresas prestadoras pequeñas.

La inversión en infraestructura representa el porcentaje más alto de inversión dentro del monto total invertido en el período 2009-2015, con un 64% que representa aproximadamente \$28.776 millones. Los proyectos de infraestructura se componen de acueductos, alcantarillado y esquemas de aseo, para este último se incluye la adquisición de vehículos compactadores

El 12% de los recursos invertidos en el período mencionado han sido destinados para estudios y diseños de los proyectos. Este rubro incluye la interventoría de los proyectos y el apoyo a la estructuración de los proyectos requeridos para la implementación del PDA.

### ILUSTRACIÓN 8. APORTES DE RECURSOS POR ENTIDADES. 2009-2015



Fuente: Tomado del Plan General Estratégico de Inversiones (Secretaría de Vivienda departamental, 2016)

Después del rubro de infraestructura, el de mayor inversión es el de la gerencia y el gestor. Como entidad encargada de las actividades técnicas, legales, financieras y administrativas, así como de apoyo al gestor y comité directivo, la gerencia integral a requerido la inversión de más de \$9.800 millones en el período 2009-2015. Dicho monto ha sido compartido con el gestor, quién es el encargado de materializar las decisiones del comité directivo y tiene a su cargo el desarrollo y seguimiento de la ejecución del PDA.

Cómo lo muestra la ilustración 8, el mayor aportante de recursos ha sido la nación, con un 43% del total referenciado. Seguidamente, el 34% de los recursos aportados para inversiones en el PDA han sido remitidos desde el Sistema General de Participaciones (SGP) departamental. Otros contribuyentes a las inversiones del PDA de Caldas en el período 2009-2016 han sido el SGP municipal, Banco Mundial y regalías con un 18%, 3% y 2%, respectivamente (Secretaría de Vivienda departamental, 2016).

Suarez y Cardona (2009) en su análisis de los planes departamentales de agua mencionan un aspecto que refleja una de las debilidades de la política pública de agua. Los autores hacen referencia al desequilibrio que existía en la capacidad de endeudamiento de los departamentos y municipios, pues gran parte de los créditos que pueden obtener los entes territoriales dependen de las vigencias futuras que puedan comprometer.

De acuerdo al esquema de financiación de los PDA, los recursos que pueden comprometer los entes territoriales son aportados desde diferentes fuentes: Sistema General de Participaciones, regalías, créditos, CAR's, presupuesto general de la nación y tarifas cobradas por los prestadores.

Suarez y Cardona (2009) se referían a desequilibrios regionales en el caso del compromiso de recursos provenientes de las regalías, debido a que antes del 2012 solo los municipios productores y en zonas de tránsito de minerales recibían regalías, o por lo menos en un porcentaje desproporcionado e incomparable a la distribución actual<sup>38</sup>. En ese sentido, los autores plantearon en su estudio que los municipios que recibían muy pocos recursos provenientes de regalías se encontraban en desventaja para la gestión de sus proyectos.

Con la entrada en vigencia de la ley 1520 dicha dificultad se suprimió, y ahora los municipios más que una ventaja, se enfrentan a un reto en cuanto a la gestión de sus recursos para la implementación de proyectos. Precisamente en lo relacionado a la gestión de proyectos es donde se presenta uno de los principales obstáculos para los municipios del departamento de Caldas.

La implementación de los PDA está sujeta a la correcta formulación y estructuración de proyectos como mecanismo de planeación y ejecución controlada de la inversión de los recursos pactados. De acuerdo a un estudio llevado a cabo por la Contraloría General de la República -CGR- de los PDA a nivel nacional, existe una elevada debilidad técnica de los actores institucionales del PDA en las regiones, así como un bajo impacto del acompañamiento de la nación (Contraloría General de la República, 2011, p.45).

**TABLA 6. ESTADO DE PROYECTOS PRIORIZADOS POR EL COMITÉ DIRECTIVO. EJE CAFETERO, 2011**

<b>Departamento</b>	<b>Viabilizados</b>	<b>Devueltos</b>	<b>En estudio</b>	<b>Por presentar</b>	<b>Porcentaje aprobación</b>
Caldas	5	4	0	11	55,56%
Cundinamarca	46	32	0	362	58,97%
Quindío	11	4	0	19	73,33%
Risaralda	6	4	0	3	60,00%

Fuente: Contraloría General de la República (2011)

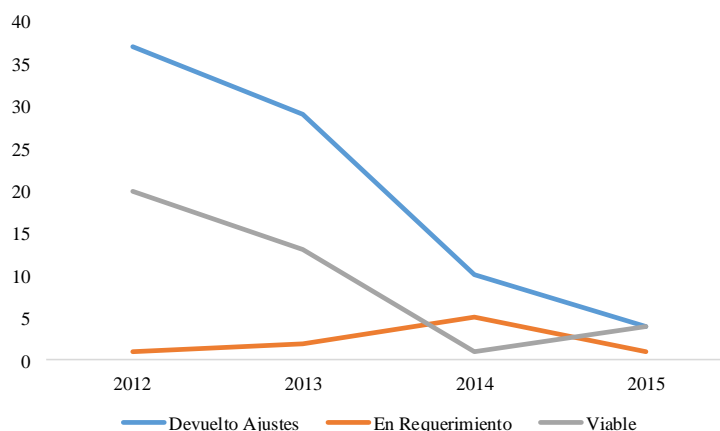
De acuerdo a la tabla 6, para el año 2011 el porcentaje de aprobación de proyectos priorizados por el comité directivo en el marco del PDA de Caldas estuvo por debajo de los demás

<sup>38</sup> En el año 2012 entró en vigencia la ley 1520 por medio del cual se creó el Sistema General de Regalías (SGR). El SGR redistribuyó los porcentajes de regalías que recibían los municipios con el fin de que todos los municipios, sin excepción alguna, pudieran ser beneficiarios de los recursos pagados en contraprestación de la explotación de recursos naturales no renovables. Consultar ley 1530 de 2012.

departamentos del eje cafetero. Dicha estadística se vio representada en que, de los 9 proyectos presentados, menos de la mitad resultaron devueltos por deficiencias técnicas. Resulta preocupante dicha situación debido a que la nación ha brindado apoyo a los departamentos con recursos destinados a asistencia técnica en formulación y estructuración de proyectos.

Sin embargo, del año 2012 al 2015 el número de proyecto devueltos por ajustes ha ido en descenso, lo cual podría evidenciar una mejora en la formulación de los proyectos presentados. No obstante, como lo muestra la ilustración 9, el número de proyectos viabilizados también ha disminuido en el mismo período de análisis. En la misma dirección, Gutiérrez y Quintero (2017) encuentran que aproximadamente un 43% de las inversiones requeridas y priorizadas por el comité técnico del PDA de Caldas no se han ejecutado, a corte de diciembre 31 de 2015.

**ILUSTRACIÓN 9. AVANCE DE PROYECTOS PDA CALDAS. 2012-2015**



Fuente: Secretaría de Vivienda departamental (2016)

Suarez y Cardona (2009) mencionan en su estudio, que el éxito de los PDA está sujeto a la capacidad de gestión de los departamentos, lo cual a su vez va de la mano del nivel de compenetración existente entre el nivel departamental y el nivel nacional. En ese sentido, y teniendo en cuenta las cifras de proyectos aprobados y presentados, cuando se observa el nivel de cobertura alcanzado por el PDA de Caldas en el nivel rural, se puede evidenciar una baja capacidad de ejecución del municipio.

**TABLA 7. PORCENTAJES DE COBERTURA URBANA Y RURAL, DEPARTAMENTO DE CALDAS.**

	2015	
	Cobertura Urbana %	Cobertura Rural %
<b>Acueducto</b>	99,10%	17,63%
<b>Alcantarillado</b>	97,65%	40,98%
<b>Aseo</b>	100%	N.D **

Fuente: Plan General Estratégico de Inversiones 2016-2019

Los mayores retos del PDA de Caldas se encuentran en el sector rural, donde el acceso a fuentes de agua potable era casi nulo, y los servicios de saneamiento básico inexistentes. Como lo muestra la tabla 7, los mayores avances del PDA en el sector hasta el año 2015 habían sido en acueducto, al lograr cubrir un 17.6% de la población rural con acceso a agua potable.

El Plan Departamental de Aguas de Caldas evidencia muchas falencias estructurales que afectan el buen andar de esta política pública. La entrevista realizada a los líderes del PDA aporta información, en forma de testimonios, acerca de las dificultades que enfrenta el PDA de Caldas en cuanto a su cumplimiento.

Cómo se presentó en el capítulo tres, se procede a la entrevista de cuatro líderes de PDA de Caldas con el fin de obtener información testimonial que complemente los hallazgos de la revisión documental realizada en la presente investigación. Al ser interrogados acerca del nivel de avance del PDA de Caldas, los cuatro líderes del PDA entrevistados convergen en la idea de que las metas a la fecha no se han cumplido.

Una de las líderes entrevistadas, adscrita a la secretaría de Vivienda del departamento de Caldas, al ser interrogada por el cumplimiento de las metas fijadas al inicio de la formulación del PDA cree que falta. La funcionaria considera que *“en algunos momentos los alcaldes han manifestado inconformidad respecto a la disponibilidad de recursos para invertir, pues se tienen en la fiducia pero no los pueden ejecutar, lo cual afecta el cumplimiento de metas. Esta dificultad evidencia la ineficiencia del sistema a la hora de impactar a las comunidades, y pone de manifiesto la estricta coordinación que se requiere entre los actores para el correcto cumplimiento de las metas. Consideramos que la misma normatividad de la política pública pone límites a la eficiencia y eficacia de la misma”* (Líder Regional PDA, Secretaría de Vivienda de Caldas, entrevista, 2017-11-25).



Otra funcionaria de la entidad considera que el balance de la política pública es positivo en cuanto al aseguramiento en la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico pues se ha venido trabajando conjuntamente con las empresas urbanas y rurales. Además, el trabajo social con las instituciones educativas en cuanto a la cultura de agua es un aspecto positivo con implicaciones de mediano y largo plazo que contribuyen a la sostenibilidad de la política pública. No obstante, la funcionaria considera que en otros componentes el balance es muy regular *“ya que en infraestructura las obras se han enfocado más en la optimización de lo existente”* es decir en las cabeceras municipales que cuentan con la infraestructura. A su vez, la líder afirma que *“la zona rural no ha sido tan beneficiada en infraestructura por cuanto los proyectos aún carecen del cumplimiento de los requisitos legales* (Funcionaria técnica, Secretaría de Vivienda de Caldas, entrevista, 2017-11-25).

En la zona rural del departamento de Caldas el comité de cafetero ha creado su propia infraestructura para el tratamiento de aguas, y lo que ha beneficiado a la población por varios años ahora se convierte en un desafío para el gobierno, pues estos comités no se encuentran interesados en ceder el control de los sistemas de tratamientos (Funcionaria técnica, Secretaría de Vivienda de Caldas, entrevista, 2017-11-25).

Los cuatros líderes entrevistados evidenciaron preocupación en cuanto al incumplimiento de indicadores sectoriales, una de las principales metas de los Planes Departamentales de Agua. No se profundiza en este aspecto en la presente investigación.

A continuación, se presenta la discusión del documento, donde se encuentra el aporte principal del autor a la literatura existente. Se desarrolla la hipótesis de que la principal deficiencia de la política pública de agua en el departamento de Caldas es de tipo institucional.

## 5. DISCUSIÓN

En la anterior sección se han mencionado las diferentes falencias que presenta el Plan Departamental de Aguas de Caldas en su estructuración e implementación. Con el fin de tenerlas presente para la discusión que se propone, se detallan a continuación:

- Bajo impacto del PDA de Caldas en la zona rural del departamento
- El objetivo “Acción Interinstitucional Coordinada y Control más efectivo” no se ha cumplido.
- Rezago tecnológico de las entidades que participan en la implementación del PDA
- No se cuenta con inventario de la infraestructura existente
- No se cuenta con un código Único Nacional y territorial de Proyectos de Infraestructura de Agua Y Saneamiento Básico.
- Baja capacidad técnica y de ejecución

El objetivo de la presente sección es plantear una discusión en torno a las principales falencias identificadas, conectando las teorías desarrolladas en el marco teórico y los diferentes estudios referenciados en la sección 3. La discusión se enfoca desde la perspectiva institucional y el papel que juega la gobernanza en el desarrollo de las políticas públicas de agua.

En primer lugar, se hace necesario delimitar el concepto de institución sobre el cual se desarrolla la presente sección. Martínez (2012) establece que la problemática institucional aborda cuestiones vinculadas a la coordinación de los intercambios entre actores sociales y a la producción de bienes colectivos. A su vez, Boehm (2012) define las instituciones como las reglas que le dan estructura a las interacciones sociales entre los miembros de una población. Estas instituciones pueden ser formales (instituciones diseñadas, de acción colectiva) o informales (surgen del interés propio de los individuos y de manera espontánea).

Las instituciones pueden ser concebidas como leyes, normativas y la manifestación de expectativas mutuas. En este sentido, Boehm (2012) considera que el cumplimiento de los comportamientos prescritos por las instituciones puede asegurarse mediante coerción desplegada centralmente (leyes y normas), sanciones sociales y convenciones.

Una visión interesante de instituciones es la provista por Martínez (2012) quién afirma que *“si bien las instituciones son sistemas regulatorios y simbólicos que imponen restricciones a comportamientos, conformando los marcos de viabilidad de la satisfacción de las preferencias e intereses individuales y organizacionales, también confieren poder a algunos actores para participar de una manera privilegiada en los procesos de decisión social y, por lo tanto, para dar sentido, persistencia, adaptabilidad y transformación a las mismas instituciones”* (Martínez, 2012, p.55).

Es importante el concepto de instituciones en el presente trabajo por cuanto la política pública de agua y saneamiento del país está conformada por diferentes actores sociales que participan desde orillas opuestas, y que contribuyen a que su desarrollo se dé dentro de los parámetros de eficiencia, eficacia y transparencia. Como se comentó en la sección 5, estos actores representan los intereses del gobierno nacional, municipal, sector privado y comunidad en general.

En segundo lugar, es imperativo presentar diferentes concepciones del termino gobernanza, el cual ha sido discutido ampliamente en las últimas décadas como factor clave dentro del desarrollo de políticas públicas y avance de los países. En esta dirección, Anillo *et al.* (2014) citan el concepto desarrollado por Kaufmann, Kraay y Zoido-Lobaton (1999) quienes definen gobernanza como las tradiciones e instituciones que rigen el ejercicio de los países. Esta definición considera que el término gobernanza incluye los procesos por medio de los cuales los gobiernos son elegidos y monitoreados; capacidad de los gobiernos para formular e implementar efectivamente políticas públicas; y el respeto de los ciudadanos y el estado de las instituciones.

Martínez (2012) define gobernanza con un enfoque próximo a la gestión pública, donde ubica al estado como un ente relacional responsable de la creación, mantenimiento y optimización de relaciones entre políticas, actores, organizaciones y procesos de implementación. En esta dirección, el autor se refiere a la gobernanza como la capacidad del gobierno de articular los diferentes actores que se ven afectados por sus decisiones.

El mismo autor cita la aproximación del termino dada por el Banco Mundial: *“la gobernanza es el resultado del ejercicio efectivo del poder y de la autoridad del gobierno para la gestión de sus políticas y para movilizar y canalizar acciones de actores sobre los que no tiene*

*imperio pero cuyos comportamientos son cruciales para la marcha de la sociedad, con referencia particular a la adquisición y ejercicio de la autoridad para definir políticas y proveer servicios y bienes públicos” (Martínez, 2012, p.58).*

Citando un último elemento contenido en el trabajo de Martínez (2012), el autor hace referencia a gobernanza como *“la capacidad de generar acciones y regular comportamientos a través de un conjunto de medios entre los que están la negociación, la coordinación entre agentes públicos y privados y la distribución de roles conforme a sistema de incentivos y reglas acordados” (Martínez, 2012, p.58).*

Considerando las definiciones de gobernanza e instituciones, se puede afirmar que la gobernanza se constituye en la capacidad efectiva del gobierno para hacer funcionar las instituciones en pro del cumplimiento de objetivos sociales. Así pues, gobernanza e instituciones son términos cercanos que pueden explicar, de manera general, las dificultades identificadas en el caso de estudio.

De acuerdo a las definiciones citadas y las deficiencias identificadas se puede afirmar que el Plan Departamental de Aguas de Caldas presenta una frágil institucionalidad y débil gobernanza, que redundan en bajo impacto de la política pública en el sector rural, rezago tecnológico de las entidades que participan en la implementación del PDA y un alto riesgo de comportamientos corruptos y carentes de transparencia. Esta afirmación se puede soportar citando algunos de los hallazgos identificados por Suarez y Cardona (2009) y Gutiérrez y Quintero (2017):

- Gutiérrez y Quintero (2017) identifican en su trabajo serias debilidades en la articulación entre entidades regionales y nacionales, lo que se refleja en la baja gestión de proyectos priorizados y alto número de proyectos devueltos por falencias técnicas.
- Gutiérrez y Quintero (2017) referencian la debilidad de los prestadores en cuanto al cumplimiento de la normativa para la prestación de los servicios.
- Suarez y Cardona (2009) realizan un fuerte cuestionamiento al mecanismo de aval para la calificación de los prestadores de servicios, decisión que recae en un comité técnico. Tal cuestionamiento se deriva por la carencia de requisitos de verificación de idoneidad de los prestadores.

- Gutiérrez y Quintero (2017) mencionan el retraso tecnológico imperante en los entes locales que participan en la implementación del PDA de Caldas.

Anillo *et al.* (2014) citan a Tropp (2007) quien afirma que la aplicación efectiva de tecnología y el funcionamiento correcto de la infraestructura en el sector de agua potable requieren de un sistema de gobernanza robusto. Asimismo, Tropp (2007) asevera que la forma en que se toman las decisiones, la definición de los roles de los participantes en el sector y el acceso a información son aspectos clave en el desarrollo de las políticas de agua.

En cuanto a las debilidades tecnológicas, Gutiérrez y Quintero (2017) hacen referencia a la falta de seguimiento y control de los procesos que llevan a cabo los prestadores de servicios. A su vez, el Viceministerio de Agua se encuentra trabajando en la implementación de tecnologías para mejorar el seguimiento de las inversiones departamentales y contar con catastro actualizado para todos los departamentos. Saleth y Dinar (2000) caracterizan el progreso tecnológico, en el sector de agua y saneamiento, como un factor exógeno que propicia el cambio institucional cuando las políticas públicas presentan falencias en este componente.

Anillo *et al.* (2014) menciona que el acceso efectivo a información y la carencia de recursos técnicos minan la adecuada prestación de los servicios. Estos son dos de los problemas identificados en la implementación del PDA de Caldas, y donde la tecnología podría entrar a mejorar los procesos y posteriormente los resultados de las metas trazadas.

De acuerdo al enfoque neo-institucionalista, la calidad de las instituciones es determinante de la mediación entre propósitos, procesos y resultados (Martínez, 2012, p.54). Las instituciones en el sector de agua potable y saneamiento básico vienen delimitadas por el rol interactivo entre las leyes de agua, políticas de agua y la administración del agua (Saleth y Dinar, 2000). Los PDA's se configuran como la política pública del sector de agua y saneamiento básico, y cómo se ha visto, dicha política se compone de un entramado de leyes, normas y entes públicos y privados.

Se afirma que el PDA de Caldas presenta debilidades institucionales y de gobernanza debido a que se han evidenciado falencias en todos los componentes que hacen parte de las instituciones que rigen la política pública del departamento de Caldas. Al existir debilidades

en las instituciones, estas minan la capacidad del gobierno de articular acciones e intereses entre los actores involucrados.

No obstante, el PDA de Caldas muestra avances positivos, como lo es la participación de la totalidad de los municipios del departamento en el PDA. Asimismo, aproximadamente el 100% de los cascos urbanos de los municipios tienen resuelta su situación de agua potable y alcantarillado, lo que reduce la presión de inversiones en estas áreas, en “beneficio” de las áreas rurales.

Por otra parte, el argumento de Suarez y Cardona (2009), en cuanto al aval otorgado por los comités técnicos para la calificación de los prestadores de servicios, debe ser explorado con detenimiento, pues no existe evidencia directa de irregularidades en la operación y actuación de dichas instancias en el departamento de Caldas. Sin embargo, es importante llamar la atención sobre este aspecto por cuanto se configura un alto riesgo para la estabilidad y cumplimiento de los objetivos de la política pública. En este sentido, Anillo *et al.* (2014) citan el trabajo desarrollado por Global Development Network<sup>39</sup> donde alertan de la vulnerabilidad del sector de agua y saneamiento a focos de corrupción.

Anillo *et al.* (2014) citan el trabajo de Akhmouch (2012) quien afirma que los principales obstáculos de las políticas públicas de agua y saneamiento básico en Latinoamérica están relacionados a la carencia de transparencia e instituciones que arbitren efectivamente los conflictos que surgen de la administración del recurso. Asimismo, el autor resalta la importancia de la rendición de cuentas en el éxito de las políticas de agua en Latinoamérica.

Las fases de los PDA's cuentan con un componente de socialización con la comunidad. Asimismo, dentro de los agentes participantes en todo el proceso de implementación de los PDA's se encuentran organismos que velan por los intereses de la población conjunta. Es importante la participación activa de la población, no solo para lograr una efectiva identificación de las dificultades que enfrentan, sino como mecanismo de control de las inversiones efectuadas y garantizar transparencia en los procesos.

Olomola, Simbine, Wadinga, y Adeagbo (2012) reconocen la importancia de la participación y rendición de cuenta en el desarrollo de políticas públicas, como mecanismos que fortalecen

---

<sup>39</sup> Ver GDN (2012).

la gobernanza y el desarrollo de los territorios. En la misma dirección, Anillo *et al.* (2014) citan a Keefer (2004) quien afirma que los gobiernos que le prestan poca o nula atención a las preocupaciones y demandas de los ciudadanos es menos probable que implementen políticas que fomenten el bienestar social.

La rendición de cuenta es definida por el Banco Mundial<sup>40</sup> como el proceso activo por el cual los funcionarios públicos informan y justifican sus acciones, comportamientos y resultados, y por medio de los cuales se les evalúa o sanciona. En este sentido, Anillo *et al.* (2014) catalogan la rendición de cuentas (accountability en inglés y como es referenciado en la literatura especializada) como un determinante clave que garantiza la buena gobernanza, ya que su efectivo ejercicio implica transparencia y participación. No obstante, su calidad de determinante clave en la transparencia solo puede concebirse con el funcionamiento correcto de un sistema de sanciones que le sume credibilidad.

En cuanto a los mecanismos de participación y rendición de cuentas, Olomola *et al.* (2012) en su estudio resalta un hecho de mucha importancia, y es el relacionado a las condiciones bajo las cuales, dadas unas características, la población influye en la gobernanza de los servicios de agua potable. El autor menciona el nivel educativo, ingreso, dominio geográfico, infraestructura de prestación del servicio y zonas geo-políticas como factores de empoderamiento de la población para su participación en los procesos de rendición de cuenta.

Las características mencionadas por Olomola *et al.* (2012) trazan una frontera entre las áreas urbanas y rurales en cuanto a la relación entre gobernanza y acceso a servicios de agua potable. Precisamente este fue uno de los puntos abordados en el estudio elaborado por Anillo *et al.* (2014), y en el que encontraron que la gobernanza es un factor determinante en el acceso a fuentes de agua potable, especialmente en las áreas rurales.

Los hallazgos del estudio de Anillo *et al.* (2014) son relevantes para esta discusión, teniendo en cuenta que aproximadamente el 30% de la población del departamento de Caldas se ubica en zonas rurales y es en estas zonas donde la política sectorial está mostrando sus menores impactos.

---

<sup>40</sup> Ver World Bank Institute (2005).

Así pues, se infiere que el desarrollo de las políticas públicas territoriales (particulares) impactan la implementación, y cumplimiento de las Políticas de un país, es decir que deben estudiarse desde lo general y llegar a lo particular que es parte de esta investigación. Se puede así aseverar que desde el gobierno central no se conocen todas y las verdaderas necesidades de cada región, por ello el estado y la sociedad deben tener el pleno conocimiento del grado de avance de las políticas públicas y su implementación y los impactos generados. De esta manera, las políticas públicas deben evaluarse de manera más rigurosa e independiente, indicando que estas políticas públicas no se desarrollan a cabalidad por tener un “modelo” que debe sufrir ajustes permanentes.

Ostrom (2005) y Roth (2014) hacen referencia a la especificidad de los problemas y su complejidad en cada situación por lo que la implementación de soluciones o modelos institucionales no se ciñen a modelo o recetas preestablecidas. Dicho de otro modo, los PDA y específicamente la política pública de Agua y Saneamiento en Caldas requiere una serie de ajustes respecto al modelo planteado.

En el caso del PDA de Caldas, la dependencia absoluta del ente territorial hacia el gobierno central en cuanto a decisiones es contraproducente, debido a que desde el gobierno central no se conocen las necesidades de primera mano, lo que conduce a decisiones erradas. Esto hace que la Política Pública requiera una reestructuración respecto al procedimiento y protocolos para poder efectuar inversiones, primero con la descentralización de las decisiones soportada en mecanismos, por ejemplo sistemas telemáticos que permitan evaluar la pertinencia y priorización de las necesidades e inversiones para hacer de esta una mejor política en el cumplimiento de sus metas:

- Inventario único nacional de Infraestructura de agua y Saneamiento
- Herramientas tecnológicas para el análisis, evaluación, planificación y gestión
- Herramientas tecnológicas para mejora de redes, mantenimiento, y toma de decisiones relacionadas con la inversión en Agua y saneamiento básico.



## **6. RECOMENDACIONES DE POLÍTICA PÚBLICA**

De acuerdo al enfoque neo-institucionalista y de gestión planteado como marco teórico junto con la evidencia practica es posible afirmar que el PDA de Caldas ha mostrado debilidad institucional. Dicha debilidad, está representada entre otros factores en la incapacidad de coordinación que requieren los intercambios entre los actores involucrados en el desarrollo de la política pública:

- Insuficiente capacidad técnica para la planificación y estructuración técnica de proyectos presentados ante el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio: la secretaría técnica es la encargada de contratar la consultoría para la formulación de los proyectos, pero atendiendo el alto número de devoluciones de proyectos por parte del Ministerio se evidencia que la falta de capacidad técnica está afectando la ejecución de los proyectos.
- Insuficiente capacidad de ejecución de los proyectos ya aprobados: Tambien existen problemas con las instituciones, la fiducia, figura administrativa donde se encuentran los recursos a invertir, se ha convertido en un obstáculo para la implementación de los proyectos. La normativa de la política pública pone límites a la eficiencia y eficacia de la misma.
- Baja participación de la comunidad en los procesos del PDA: especialmente en la comunidad rural se han presentado inconvenientes debido a la negación del comité de cafeteros de ceder el control de los sistemas de tratamiento. Básicamente el comité de cafeteros tiene su propio esquema de abastecimiento de los servicios de agua y saneamiento.
- Centralización en la toma de decisiones para la implementación de la política pública en sus distintas fases: una vez los proyectos son enviados para su evaluación en el Ministerio de Vivienda, el proceso es lento, al existir demora en el proceso de revisión de proyectos, se presentan casos en que los proyectos viabilizados son muy antiguos y los diseños se encuentran desactualizados, los precios desactualizados y otras variables como el iva, inflación, etc.

- Carencia de mecanismos de seguimiento y control por parte de la ciudadanía: el único seguimiento y control del que es sujeto la política pública es por parte de los entes de control.
- Excesiva normatividad del sector: las concesiones de agua son muy complicadas de tramitar, especialmente para las asociaciones rurales. En el sector urbano también se presentan dificultades en los trámites ambientales, así como la gestión predial

Los anteriores puntos muestran la difícil armonización que se da entre los actores involucrados en el PDA de Caldas lo cual se acompaña de la pobre gestión que realizan por su debilidad institucional. Para que el entramado institucional funcione y se cumplan los objetivos de la política pública se hace necesaria la aplicación de las siguientes medidas institucionales y de Gestión:

1. Reducir carga burocrática de los planes departamentales de agua: al ser una política pública de orden Nacional son muchas las entidades que participan en su formulación y ejecución. Los entes territoriales como responsables de primera línea de la política pública tienen a su cargo la tercerización de ciertos procesos. Es necesario eliminar reprocesos que ralentizan la puesta en marcha de soluciones, tanto a nivel territorial, como nacional y empoderar a las instituciones locales para que garanticen la prestación de los servicios.
2. Descentralizar la toma de decisiones en ciertas etapas del desarrollo de la política pública: no obstante, los entes territoriales son los primeros responsables de los PDA, estos no gozan de total autonomía para la implementación de los proyectos contenidos en los PDA.
3. Diseñar mecanismos para garantizar la continuidad de los procesos ya iniciados: se encontró que, con los cambios de administraciones, alcaldes y gobernadores, la rotación de personal en las entidades regionales es alto. Dicha rotación impacta negativamente el desarrollo de los procesos. De acuerdo al testimonio de una de las líderes regionales *“las ESP territoriales son entes complejos pues muchas veces estas se convierten en la caja menor de las alcaldías, o la única fuente de empleo formal, derivando esto en una alta rotación de personal (factor político) que ralentiza los*

*procesos de modernización empresarial”* (Funcionaria técnica, Secretaría de Vivienda de Caldas, entrevista, 2017-11-25).

4. Participación activa de la comunidad y rendición de cuentas permanente: es necesario que las acciones enmarcadas dentro de los PDA reflejen las verdaderas necesidades de la comunidad y esta se sienta representada en las políticas estatales. Asimismo, la rendición de cuentas y el control que pueda ejercer la comunidad en las políticas públicas de su interés mejorarán el desempeño de estas.
5. Inventario único nacional actualizado, georreferenciado y con información en tiempo real: es necesario un sistema que arroje datos reales de la situación actual en el desarrollo de cada operación encaminada no solo a mejorar la calidad de los servicios, la prestación de los mismos, mejorar los índices, sino poder priorizar de una manera real y objetiva aquellas inversiones en los diferentes municipios y departamentos en materia de optimización y construcción de la infraestructura.
6. Reestructurar el cambio del gestor del PDA: pensando en efectuar la transformación por una empresa de servicios públicos (régimen Privado) para que haga el papel del gestor PDA y no la Secretaría de Agua y Vivienda del Departamento de Caldas (entidad Pública).

Para lograr una mejora entre la relación de las entidades nacionales con los entes territoriales es necesario que ambas partes participen activamente en ese cambio. En el caso de los entes territoriales, es necesario contar con capital humano capacitado técnicamente en los temas relacionados al sector. En el caso de la nación, se hace necesario la mejora de los procesos al interior del Viceministerio de Agua y Saneamiento que le permita a los departamentos encontrar apoyo técnico y no que las regiones vean esta entidad como un obstáculo para el desarrollo de la política.

Por otra parte, parte del fortalecimiento institucional debe venir con la apertura a mayor participación de la ciudadanía, no solo como instancia reguladora de la acción pública, si no como mecanismo de identificación de prioridades. Los objetivos del PDA de Caldas en las zonas rurales, podrían aumentar su cumplimiento con una mayor participación de la ciudadanía en la delimitación de necesidades y prioridades.

## CONCLUSIONES

El presente trabajo de grado se estructuró en la praxis, entrevistas (Gestor y funcionarios del PDA Caldas, Líderes PDA a nivel Nacional) y la experticia del investigador quien fungió como líder de los PDA en diferentes departamentos (incluyendo Caldas). La investigación se enmarcó en el análisis de políticas públicas, enfocándose en el análisis institucional y de gestión de la política pública referenciada para el departamento de Caldas.

Con base en los estudios realizados, se determinó como principal hallazgo la debilidad institucional al interior del Plan Departamental de Agua, situación que afecta la buena gobernanza y que se refleja en las ocho principales falencias del PDA de Caldas a saber:

- Bajo impacto del PDA de Caldas en la zona rural del departamento
- El objetivo “Acción Interinstitucional Coordinada y Control más efectivo” no se ha cumplido.
- Rezago tecnológico de las entidades que participan en la implementación del PDA
- No se cuenta con inventario de la infraestructura existente
- Baja capacidad técnica y de ejecución
- Los Planes de acción municipales, no reflejan la realidad de cada ente territorial y el estado de la prestación de los Servicios.
- Falencias en la presentación de instrumentos de planeación (PGEI, PAEI, Aseguramiento de la prestación) del PDA Caldas.

Asimismo, se encontró que el principal eslabón de debilidad de la política pública del agua y saneamiento Nacional y departamental se encuentra en la centralización de las decisiones de mayor relevancia y falta de confianza en las regiones por el desconocimiento de los territorios y sus necesidades.

Una de las tesis presentadas en el presente trabajo es la de enfoque de análisis y desarrollo institucional, la cual menciona entre sus condiciones para un óptimo desempeño de las instituciones, los sistemas de monitoreo. Como se ha presentado a lo largo del estudio, el PDA de Caldas carece de dichos sistemas, haciendo su institucionalidad frágil y derivando en un débil cumplimiento de los objetivos inicialmente propuestos.

Por otra parte, las entrevistas realizadas dejaron ver la alta volatilidad de los procesos al interior de los entes territoriales que participan en la implementación de la política pública, como consecuencia de los procesos políticos inherentes al escenario público. Así pues, se pone de manifiesto la posible causa de la débil coordinación entre actores, y el consecuente incremento de la incertidumbre y costos de transacción que no permiten el logro de los objetivos sociales. Para corregir las falencias identificadas y encaminar la política pública hacia el cabal cumplimiento de sus objetivos y propósitos se proponen acciones que permitan lograr un mayor control del gobierno departamental para que este pueda satisfacer las necesidades específicas de su población.

La obtención de mejores resultados de la política redunda en el cumplimiento de los deberes del estado en el ámbito social. Este rendimiento demanda visión estratégica por parte del estado y la coherencia en la ejecución de la política pública. Así mismo, se hace necesario la transformación institucional y el establecimiento de una nueva gobernanza, enmarcada en procesos eficientes y eficaces de gestión.

El esquema centralista impuesto en la conformación del PDA deja de lado la heterogeneidad de las regiones que conforman a Colombia, donde las demandas sociales varían de una región a otra. La gobernanza, entendida como el conjunto de organizaciones, instrumentos de política, esquemas de financiamiento, instituciones, recursos y capacidades que regulan, guían y movilizan los procesos de desarrollo, debe estar compuesta por estabilidad política, estado de derecho, efectividad gubernamental, calidad regulatoria y control de la corrupción (Martínez, 2012, p. 6).

Es imperativo comprender los procesos sociales arraigados al desarrollo del PDA en el departamento de Caldas, así como capitalizar los aprendizajes que ha dejado el desarrollo de la política pública.

Finalmente, es necesario que las acciones de mejora del PDA de Caldas se centren en aspectos de coordinación y coherencia para el logro de los objetivos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anillo, A., Boehm, F., & Polo-Otero, J. (2014). Governance Matters: Universal Access to Water. Available at SSRN 2393718.

Akhmouch, A. (2012). *Water Governance in Latin America and the Caribbean: A Multi-Level Approach* (OECD Regional Development Working Papers 2012/04). OECD Publishing.

Backer, J. L. (2000). Evaluación del impacto de los proyectos de desarrollo en la pobreza. *Banco Mundial*.

Berg, S. V., & Tschirhart, J. (1989). Natural monopoly regulation. *Cambridge Books*.

Boehm, F. (2005). Corrupción y captura en la regulación de los servicios públicos. *Revista de Economía Institucional*, 7(13), 245-263.

Boehm, F. (2011). Is there an anti-corruption agenda in regulation? Insights from Colombian and Zambian water regulation<sup>1</sup>. *International handbook on the economics of corruption*, 299.

Boehm, F. (Septiembre, 2011). *Teoría del Monopolio*. Presentación clase de Microeconomía Intermedia de la Universidad del Norte, Barranquilla.

Boehm, F. (Octubre, 2012). *Desarrollo Económico: Instituciones*. Presentación clase de Microeconomía, Barranquilla, Colombia.

Bowles, S. (2010). Microeconomía. Comportamiento, instituciones y evolución. *Universidad de los Andes*.

Asamblea Departamental de Caldas. (2008). Ordenanza N° 605 de julio de 2008. Caldas

Calzada, J., Iranzo, S., & Sanz, A. (2014). *Community managed water systems: the case of Peru*.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2013a), *Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2013*, LC/G.2582-P, Santiago, Chile.

Congreso de la República. (2007). *Ley 1151 de 2007. Plan Nacional de Desarrollo, 2006 – 2010: Estado Comunitario: desarrollo para todos* (25 de julio de 2007). Colombia.

Constitución política de Colombia [Const.]. (1991). [Actualizada]/ Recuperado de <http://www.corteconstitucional.gov.co/Inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia%20-%202015.pdf>

Contraloría General de la República. (2011). *Evaluación de la Política de Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento - PDA-*.

Creswell, J. W. (2009). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications.

DANE. (2015). *Metodología para calcular el Indicador de Importancia Económica Municipal Cuentas Departamentales – CD*. Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Bogotá, Colombia.

DNP y MAVDT. (2007). Documento Conpes 3463: *Planes departamentales de agua y saneamiento para el manejo empresarial de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo*.

Domínguez, C. & Uribe, E. (2005). *Evolución del servicio de acueducto y alcantarillado durante la última década (No. 002667)*. UNIVERSIDAD DE LOS ANDES-CEDE.

Dye, T. (1992). *Understanding Public Policy*. New Jersey: Prentice Hall Englewood Cliffs.

GDN, Global Development Network (2012). *Assessing Governance Aspects in the Water and Roads Sectors in Uganda*. Varieties of Governance: Effective Public Service Delivery. Advocates Coalition for Development and Environment (ACODE).

García Sánchez, I. (2007). *La nueva gestión pública: evolución y tendencias*. Presupuesto y gasto público, 47, 37-64.

Gujarati, D. N. (2009). *Basic econometrics*. Tata McGraw-Hill Education.

Gutiérrez Urueña, C. L., & Quintero Zuluaga, A. P. (2017). *Evaluación del Plan Departamental de Agua de Caldas periodo 2009 a 2015*. (Tesis de Maestría). Universidad de Manizales. Manizale, Colombia.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2003). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.

Hood, C. (1991). *A public management for all seasons?*. Public administration, 69(1), 3-19.

Jouravlev, A., & Hantke Domas, M. (2011). *Lineamientos de política pública para el sector de agua potable y saneamiento*. CEPAL.

Justo, J. B. (2013). *El derecho humano al agua y al saneamiento frente a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)*. CEPAL.

Kahn, A. E. (1971). *The economics of regulation: principles and institutions* Vol. I and Vol. II. New York: Wiley.

Kalmanovitz, S. (2001). *Las instituciones y el desarrollo económico en Colombia*. Editorial Norma.

Kaufmann, D., Kraay, A., & Zoido-Lobaton, P. (1999). *Governance Matters'*, World Bank Policy Research Working Paper No. 2196. Washington, DC: World Bank.

Keefer, P. (2004). *A review of the political economy of governance: From property rights to voice* (Policy Research Working Paper No. 3315). The World Bank.

Lane, Jan-Erik. (1995). *The Public Sector: Concepts, Models, and Approaches*.

- Lindblom, C. E. S. (1999). *Democracia y sistema de mercado*. Fondo de Cultura Económica.
- Lubell, M., & Lippert, L. (2011). Integrated regional water management: a study of collaboration or water politics-as-usual in California, USA. *International Review of Administrative Sciences*, 77(1), 76-100.
- March, J. G., & Olsen, J. P. (1984). The New Institutionalism: Organizational Factors in Political Life. *The American Political Science Review*, 78(3), 734-749.
- Martínez Nogueira, R. (2012). La Institucionalidad y Gobernanza ¿nuevas perspectivas para la gestión pública?. *Aportes para el Estado y la Administración gubernamental*, 18(30), 53-68.
- Mayorga, F., & Córdova, E. (2007). *Gobernabilidad y gobernanza en América Latina*. Ginebra, SZ.
- Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial. (2008). *Informe de las actividades de monitoreo, seguimiento y control a los recursos del sistema general de participaciones para el sector de agua potable y saneamiento básico*. Viceministerio de agua y saneamiento. Bogotá.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2010). *Plan Departamental para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento: Departamento de Caldas*. Viceministerio de Agua y Saneamiento. Bogotá.
- Muller, P., & Surel, Y. (1998). *L'analyse des politiques publiques*. Montchétien, París.
- Nicholson, W. (2008). *Teoría microeconómica: principios básicos y ampliaciones*. Thompson editores. México, DF.
- North, D. C. (1986). The new institutional economics. *Journal of Institutional and Theoretical Economics (JITE)/Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, 142(1), 230-237.
- Olomola, A., Simbine, A., Wadinga, A., and Adeagbo, A. (2012). *Accountability and Performance of Government Agencies in the delivery of wáter, Education and Road Services in Nigeria*. Varieties of Governance: Effective Public Service Delivery. Nigerian Institute of Social and Economic Research (NISER).
- Ostrom, E. (2000). *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones colectivas*. México: FCE.
- Ostrom, E. (2005). *Understanding institutional diversity* (Vol. 241). Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Peters, B. G. (2003). *El nuevo institucionalismo: la teoría institucional en ciencia política*. Gedisa, Barcelona.
- Prats, J. (2001). Gobernabilidad democrática para el desarrollo humano. Marco conceptual y analítico. *Instituciones y desarrollo*, 10, 103-48.



- Ramírez Atehortúa, F. H., & Zwerg-Villegas, A. M. (2012). Metodología de la investigación: más que una receta. *AD-minister*, (20).
- Rojas Ortuste, F. (2014). Políticas e institucionalidad en materia de agua potable y saneamiento en América Latina y el Caribe. Serie Recursos Naturales e Infraestructura.
- Roth, A. (2014). Políticas Públicas: Formulación, implementación y evaluación. *Ediciones Aurora, Colombia*.
- Roth, A. N. (2010). Las políticas públicas y sus principales enfoques analíticos. *Enfoques para el análisis de políticas públicas*, 17-64.
- Salazar Vargas, C. (2009). La evaluación y el análisis de políticas públicas. *Revista Opera*, (9).
- Saleth, R. M., & Dinarb, A. (2000). *Institutional changes in global water sector: trends, patterns, and implications*. *Water Policy*, 2(175), 199.
- Secretaría de Vivienda departamental (2016). *Plan General Estratégico y de Inversiones PGEI 2016-2019*. Manizales.
- Stiglitz, J. E. (2003). *La economía del sector público* (Vol. 24). Antoni Bosch Editor.
- Suárez, A., & Cardona, I. (2009). Análisis de los Planes Departamentales de Agua. *Documento proporcionado por el Comité Departamental de Antioquia en Defensa del Agua y la vida*. Disponible en: [www.corpenca.org](http://www.corpenca.org).
- Tropp, H. (2007). *Water governance: trends and needs for new capacity development*. *Water Policy*, 9(S2), 19-30.
- Walsh, C. (2016, Abril 14). Agua: Panorama general. Recuperado 2016-11-04, from <http://www.bancomundial.org/es/topic/water/overview>
- Wiesner Durán, E. (1997). La efectividad de las políticas públicas en Colombia. Un análisis neo-institucional. *TM Editores, Bogotá*.
- World Bank Institute. (2005). *Social Accountability in the Public Sector a Conceptual Discussion and Learning Mode* WBI Working Papers. The World Bank.
- Yegidis, B. L. & Weinbach, R. W. (2005). *Research Methods for Social Workers*. 5° ed. Pearson.

## ANEXOS

### Municipios del departamento de Caldas

1	AGUADAS
2	ANSERMA
3	ARANZAZU
4	BELALCAZAR
5	CHINCHINA
6	FILADELFIA
7	LA DORADA
8	LA MERCED
9	MANIZALES
10	MANZANARES
11	MARMATO
12	MARQUETALIA
13	MARULANDA
14	NEIRA
15	NORCASIA
16	PACORA
17	PALESTINA
18	PENSILVANIA
19	RIOSUCIO
20	RISARALDA
21	SALAMINA
22	SAMANA
23	SAN JOSE
24	SUPIA
25	VICTORIA
26	VILLAMARIA
27	VITERBO

### Población por municipios del departamento de Caldas

Municipio	Población Total	Población urbana	Población rural
Aguadas	22.081	11.509	10.572
Anserma	33.792	21.425	12.367
Aranzazu	11.422	6.596	4.826
Belalcázar	10.863	5.046	5.817
Chinchiná	51.492	45.875	5.617
Filadelfia	11.034	4.165	6.869
La Dorada	76.963	69.227	7.736
La Merced	5.508	2.223	3.285
Manizales	396.102	368.655	27.447
Manzanares	23.274	9.882	13.392
Marmato	9.096	1.079	8.017
Marquetalia	14.992	6.415	8.577
Marulanda	3.406	1.271	2.135
Neira	30.513	16.209	14.304
Norcasia	6.374	4.297	2.077
Pácora	11.952	5.652	6.300
Palestina	17.760	6.746	11.014
Pensilvania	26.361	8.405	17.956
Riosucio	61.535	18.990	42.545
Risaralda	9.583	4.587	4.996
Salamina	16.635	10.011	6.624
Samaná	25.777	5.132	20.645
San José	7.588	1.830	5.758
Supía	26.728	12.955	13.773
Victoria	8.415	3.652	4.763
Villamaría	56.288	46.479	9.809
Viterbo	12.469	10.296	2.173
<b>TOTAL</b>	<b>988.003</b>	<b>708.609</b>	<b>279.394</b>

Fuente. DANE

### Cobertura en acueducto por municipio

Municipio	Población total con agua potable	Cobertura total de agua potable	Población urbana con agua potable	Cobertura urbana de agua potable	Población rural con abastecimiento	Cobertura rural de abastecimiento	Población rural con agua potable	Cobertura rural de agua potable
Aguadas	14.049	63,62%	11.509	100,00	7.945	75,15%	2.540	24,03%
Anserma	21.716	64,27%	21.416	99,96%	6.312	51,04%	300	2,43%
Aranzazu	6.786	59,41%	6.596	100,00	4.476	92,75%	190	3,94%
Belalcázar	5.146	47,37%	5.046	100,00	3.300	56,73%	100	1,72%
Chinchiná	44.471	86,37%	44.471	96,94%	5.012	89,23%	0	0,00%
Filadelfia	4.105	37,20%	4.105	98,56%	5.143	74,87%	0	0,00%
La Dorada	68.583	89,11%	66.216	95,65%	3.369	43,55%	2367	30,60%
La Merced*	NR	NR	2.223	100,00	NR	NR	NR	NR
Manizales	393.541	99,35%	368.655	100,00	27.447	100,00%	24.886	90,67%
Manzanares	9.597	41,24%	9.597	97,12%	6.239	46,59%	0	0,00%
Marmato	1.002	11,02%	715	66,30%	1.065	13,28%	287	3,58%
Marquetalia	6.903	46,04%	6.415	100,00	3.906	45,54%	488	5,69%
Marulanda	1.971	57,87%	1.271	100,00	1.060	49,65%	700	32,79%
Neira	16.793	55,04%	16.209	100,00	12.259	85,70%	584	4,08%
Norcasia	4.297	67,41%	4.297	100,00	848	40,83%	0	0,00%
Pácora	5.369	44,92%	5.369	95,00%	5.462	86,70%	0	0,00%
Palestina	13.607	76,62%	6.746	100,00	10.833	98,36%	6.861	62,29%
Pensilvania	14.269	54,13%	8.262	98,30%	7.930	44,16%	6.007	33,45%
Riosucio	18.886	30,69%	18.886	99,45%	26.634	62,60%	0	0,00%
Risaralda	5.787	60,39%	4.587	100,00	4.886	97,79%	1.200	24,02%
Salamina	9.961	59,88%	9.857	98,46%	6.540	98,73%	104	1,57%
Samaná	5.256	20,39%	5.056	98,52%	12.049	58,36%	200	0,97%
San José	2.958	38,98%	1.830	100,00	2.432	42,24%	1.128	19,59%
Supía	13.136	49,15%	12.836	99,08%	9.454	68,64%	300	2,18%
Victoria	4.429	52,64%	3.401	93,14%	3.680	77,26%	1.028	21,58%
Villamaría	46.479	82,57%	46.479	100,00	9.015	91,91%	0	0,00%
Viterbo	10.296	82,57%	10.296	100,00	1.636	75,29%	0	0,00%

Fuente: Plan General Estratégico de Inversiones 2016-2019

### Cobertura de alcantarillado por municipio

Municipio	Población con alcantarillado	Cobertura total de alcantarillado	Población urbana con alcantarillado	Cobertura urbana con alcantarillado	Población rural con alcantarillado	Cobertura rural de alcantarillado
Aguadas	19.949	90,3%	11.292	98,11%	8.657	81,89%
Anserma	26.169	77,4%	20.733	96,77%	5.436	43,96%
Aranzazu	8.889	77,8%	6.596	100,00%	2.293	47,51%
Belalcázar	7.986	73,5%	4.624	91,62%	3.362	57,80%
Chinchiná	48.667	94,5%	43.050	93,84%	5.617	100,00%
Filadelfia	6.015	54,5%	4.165	100,00%	1.850	26,93%
La Dorada	65.994	85,7%	63.765	92,11%	2.229	28,81%
La Merced*	NR	NR	2.223	100,00%	NR	NR
Manizales	NR	NR	368.655	100,00%	NR	NR
Manzanares	12.557	54,0%	8.108	82,04%	4.449	33,22%
Marmato	4.502	49,5%	375	34,71%	4.127	51,48%
Marquetalia	10.891	72,6%	6.319	98,50%	4.572	53,31%
Marulanda	1.553	45,6%	1.244	97,86%	309	14,47%
Neira	25.610	83,9%	16.209	100,00%	9.401	65,72%
Norcasia	5.409	84,9%	4.083	95,00%	1.326	63,84%
Pácora	8.209	68,7%	5.596	99,00%	2.613	41,48%
Palestina	10.698	60,2%	6.589	97,67%	4.109	37,31%
Pensilvania	15.354	58,2%	8.086	96,20%	7.268	40,48%
Riosucio	35.383	57,5%	18.797	98,98%	16.586	38,98%
Risaralda	8.157	85,1%	4.479	97,63%	3.678	73,62%
Salamina	13.269	79,8%	9.551	95,40%	3.718	56,13%
Samaná	12.780	49,6%	4.104	79,96%	8.676	42,02%
San José	4.240	55,9%	1.830	100,00%	2.410	41,85%
Supía	12.447	46,6%	11.245	86,80%	1.202	8,73%
Victoria	7.183	85,4%	3.429	93,87%	3.754	78,82%
Villamaría	NR	NR	46.479	100,00%	5.620	57,29%
Viterbo	11.532	92,5%	10.296	100,00%	1.236	56,88%

Fuente: Plan General Estratégico de Inversiones 2016-2019

### **Cuestionario Entrevista semi-estructurada**

1. Hasta la fecha, ¿cuál es su balance del estado de avance del PDA de Caldas?
2. Considerando que los dos elementos fundamentales de los PDA son la provisión de acceso a agua potable y saneamiento básico (alcantarillado y aseo), en zona rural y zona urbana, ¿cuál es el porcentaje de avance en el departamento?
  - a. Considera que ese avance es coherente con las metas fijadas a inicio de la formulación de la política pública. (*Opcional*)
3. ¿Teniendo en cuenta que uno de los principales objetivos de la implementación del PDA es la implementación de una política pública integral y de alcance departamental, cree usted que la totalidad del departamento ha gozado de los beneficios del PDA de Caldas?
4. Cuales han sido los principales obstáculos en la implementación de la política pública de agua y saneamiento básico en el departamento de Caldas.
5. Considerando la cantidad de entidades, públicas y privadas, que hacen parte del engranaje del PDA, ¿cuál es su percepción en cuanto al nivel de compenetración y armonía entre las diferentes entidades y niveles para el logro de los objetivos?
  - a. En qué nivel considera se presentan las mayores dificultades. (*Opcional*)
6. ¿Cómo califica el proceso de modernización empresarial en el marco de la implementación del Plan Departamental de Aguas en Caldas?
  - a. En su criterio, ¿qué papel juega la tecnología en el desarrollo del PDA y como cataloga su implementación para el desarrollo del mismo?